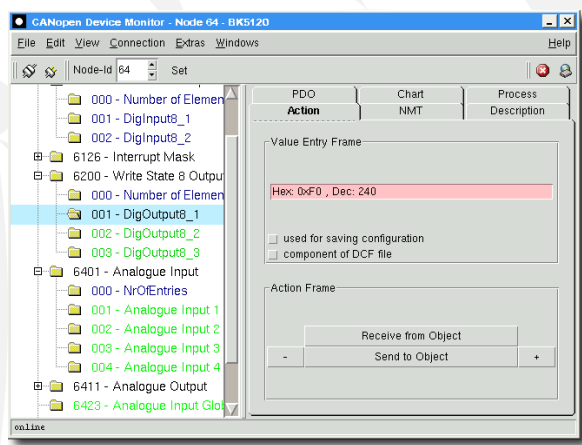


CANopen Device Monitor

Übersicht

Der *CANopen Device Monitor* stellt CANopen Masterfunktionen bereit und dient der grafischen Inspektion und Konfiguration von CANopen Geräten im CANopen Netzwerk. Die integrierte Skriptfähigkeit erlaubt neben dem Zugriff auf die implementierten CANopen-Dienste, die Ausführung von Steueraufgaben im Netzwerk und die Realisierung von Test- und Steuerapplikationen mit geringem Aufwand.



Die Informationen zur Darstellung des Geräte-Objektverzeichnisses werden der EDS-Datei des Gerätes entnommen (EDS - Electronic Data Sheet, Text- oder XML-Format nach ISO 15745) oder können direkt vom Gerät gescannt werden. Spezielle Gerätekonfigurationen können als DCF-Dateien geladen, gespeichert und gescannt werden. Zusätzlich können Konfigurationen ganzer Netzwerke in Projektdateien gespeichert werden.

Beschreibung

Das Programmoberfläche besteht aus den Teilen:

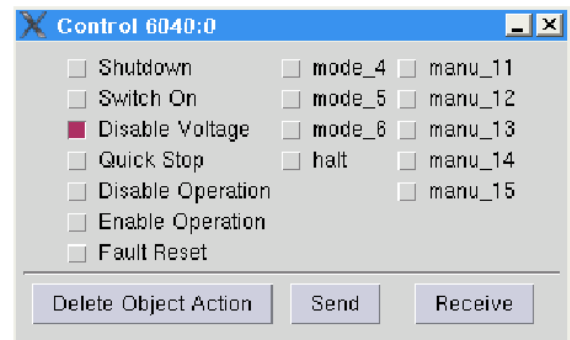
- hierarchische Darstellung des Objektverzeichnisses
- mehreren Aktionsfeldern
- optional aktivierbare Kommando-Konsole

Die Baumdarstellung aller implementierten Geräte-Objekte erleichtert die manuelle Konfiguration.

Geräte mit bis zu 8 Geräteprofilen sind bedienbar.

Die Action Registerkarte dient dem Lesen und Schreiben von Geräte-Objekten mittels CANopen SDO-Transfers.

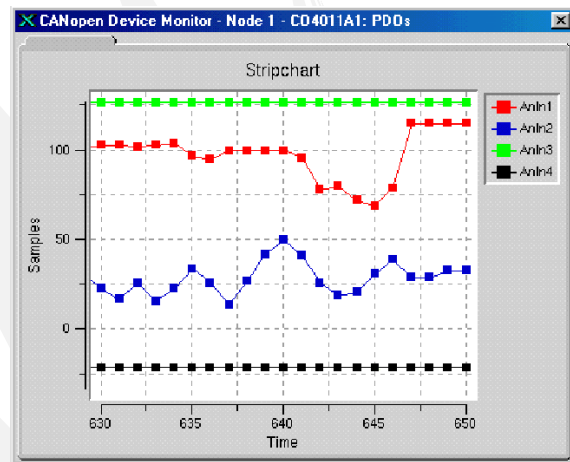
Optional kann jedem Objekt ein Schieberegler zur Wertekonfiguration mit parametrierbarem Wertebereich zugeordnet werden. Für jedes Objekt kann eine Bitdarstellung angezeigt werden.



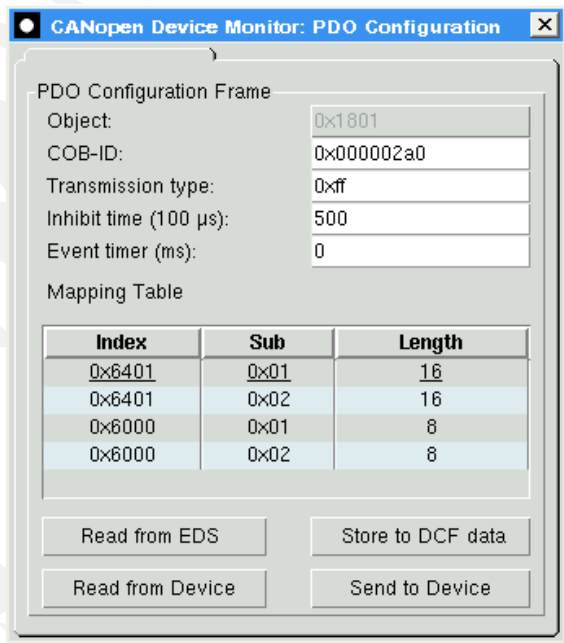
Im Register *NMT* stehen verschiedene Bedienfelder für die Ausführung von NMT-Diensten zur Verfügung wie *Start All*, *Start Node*, *Preop All*, *Preop Node* und *Scan Network*. Ebenso werden die Geräteattribute, der aktuell im Netz vorhandenen Knoten dargestellt.

Projektdateien ermöglichen die einfache Verwaltung von Netzwerk-Konfigurationen.

Unter dem Register *Description* findet man ein Textfeld mit einer Beschreibung des aktuell angeählten Geräte-Objektes. Die Beschreibung wird einer Datei entnommen, welche bei Verwendung des *CANopen Design Tool* bei der Geräteentwicklung mit erzeugt wird. Sie kann auch mit einem beliebigen Editor angelegt werden.



Das integrierte Prozessabbild ermöglicht die Darstellung der wichtigsten Prozessvariablen des Netzwerks auf einem Blick. Die Aktualisierung der Daten erfolgt dabei zyklisch per SDO oder PDO. Mit dem Register *PDO* kann das PDO-Mapping einfach per Drag&Drop konfiguriert werden. Zusätzlich können PDOs gesendet, empfangen und Daten aus eintreffenden PDOs mit einen Klick visualisiert werden.



PDO Konfigurationsmaske

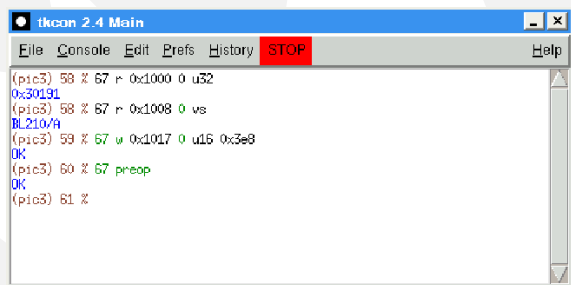
Zusätzliche Register stehen für weitere grafische Repräsentationen von CAN Daten zur Verfügung und können anwenderspezifisch definiert werden.

Erweiterungen zur Steuerung von Antrieben nach CiA 402, zur Konfiguration sicherheitsrelevanter Kommunikation nach CiA 304 und ein LSS-Modul entsprechend CiA 305 sind zusätzlich verfügbar.

Die CAN-Kommunikation kann geloggt und gespeichert werden.

Eine Besonderheit bietet die Konsole. Über diese ist ein interaktiver Zugriff mit Kommandos möglich für:

- SDO- und PDO-Transfers
- Netzwerkmanagementdienste
- Heartbeat und Node Guarding
- Time Stamp, SYNC, Emergency



Durch die integrierte Skriptfähigkeit einer auf verschiedenen Rechnerplattformen verbreiteten Skriptsprache können Kommandos zu Sequenzen oder Prozeduren zusammengefasst werden.

Beim Einsatz der *CANopen Library* von **port** und dem *CANopen Design Tool* steht dem Geräteentwickler eine geschlossene Toolkette für die Entwicklung von CANopen kompatiblen Geräten zur Verfügung.

Mit der Skriptsprache kann auch auf Elemente der grafischen Oberfläche zugegriffen werden. Damit ist die Darstellung von Werten oder Testergebnissen anwenderbezogen erweiterbar.

port kann spezielle Anpassungen der Bedienoberfläche an die Gegebenheiten eines CANopen Gerätes für Service oder Fertigungstests vornehmen.

CAN-Interfaces

Der Einsatz des *CANopen Device Monitors* erfordert ein CAN-Interface. Als Hardwareplattformen können neben USB-Modulen, PC Einsteckkarten für ISA- und PCI-Bus, PC-104, Parallel-Port auch externe Interfaces über V24-Schnittstellen oder Ethernetanschluss, wie z.B. das EtherCAN von **port** eingesetzt werden.

Systemanforderung

- Betriebssystem: Windows™ 2000, XP, Vista
LINUX™
- Prozessor: Pentium IV und besser
- RAM: 256 MByte
- Festplattenspeicher: >20 MByte frei

Bestellinformation

- 0642/10 CANopen-DM-W (Vollversion, Windows™)
- 0642/20 CANopen-DM-L (Vollversion, LINUX™)
- 0642/11 CANopen-DM-Safety
- 0642/12 CANopen-DM-LSS
- 0642/13 CANopen-DM-402

Funktionsfähige Demoveritionen der Software-Tools zum Download auf www.canopen-tools.com verfügbar.

Ingenieurdienstleistungen

port bietet Ingenieurdienstleistungen und Schulungen zu folgenden Tätigkeitsfeldern an:

- CAN und CAN-basierend Protokolle: CANopen, J1939, DeviceNet
- Industrial Ethernet Protokolle: POWERLINK, EtherNet/IP, EtherCAT
- Geräteentwicklung nach CANopen-Geräteprofilen
- VHDL-basierende Lösungen für den industriellen Einsatz
- Applikationsspezifische Implementierung und Erweiterungen
- Embedded LINUX Entwicklungen

Hinweis

Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen. Dieses Produkt wird kontinuierlich weiterentwickelt. **port** behält sich deshalb das Recht vor, technische Änderungen jederzeit ohne Vorankündigung vornehmen zu können.



port GmbH
Regensburger Straße 7b
D-06132 Halle/Saale
+49 345 777 55 0
service@port.de