Protokollstacks · *Protocol Stacks*

MicroControl
Systemhaus für Automatisierung

NEW

FD ready

SICHERER UND SCHNELLER ZIELE ERREICHEN.
ACHIEVE GOALS – THE FAST AND SECURE WAY.

CANpie FD® Server eröffnet neue Welten.
CANpie FD® Server opens new worlds.

MADE IN GERMANY

20+ JAHRE

CAN FD | CANopen FD | J1939 FD

CAN in Automation (CiA)

MicroControl ist seit vielen Jahren offizieller Entwicklungspartner der CiA für Conformance Tests.

CiA ist die weltweit größte Organisation für die Definition von CAN-Standards.

MicroControl has been the official development partner of CiA conformance tests for many years.

CiA is the biggest organisation for the definition of CAN standards in the world.

Aus guten Gründen hat der Markt entschieden: MicroControl ist der Marktführer.

MicroControl bietet:

- die Erfahrung aus mehr als 20 Jahren kontinuierlicher Marktpräsenz
- MicroControl Protokollstacks sind weltweit zehntausendfach erfolgreich eingesetzt

For good reasons, the market has decided: MicroControl is the market leader.

MicroControl offers:

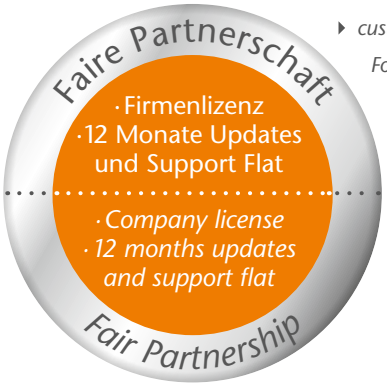
- *the expertise from more than 20 years of continuous presence in the market*
- *protocol stacks which are successfully used in thousands of applications worldwide*

- kundenorientierte Zusatzleistungen

  Seit vielen Jahren profitieren MicroControl Kunden von dem Angebot der „Fairen Partnerschaft".

  In diesem Zusammenhang bietet MicroControl statt der weitverbreiteten Runtime-Lizenz eine Firmenlizenz. Wir informieren Sie gern über die Kostenvorteile.

  Zur „Fairen Partnerschaft" gehört auch der 12 Monate Gratis-Support. Der optionale Wartungsvertrag beinhaltet selbstverständlich auch kostenfreie Updates.



- *customer-oriented additional benefits*

  For many years MicroControl customers have benefited from our commitment to "Fair Partnership".

  To accentuate this, MicroControl software products come with a company license instead of a common runtime license. Please contact us for more information.

  A free 12 months support service is included in our "Fair Partnership". The optionally available service contract also covers free updates.

- Großer Akzeptanz erfreut sich auch das ganzjährig angebotene Seminarprogramm. Aktuelle Themen und Termine finden Sie jederzeit unter www.microcontrol.net

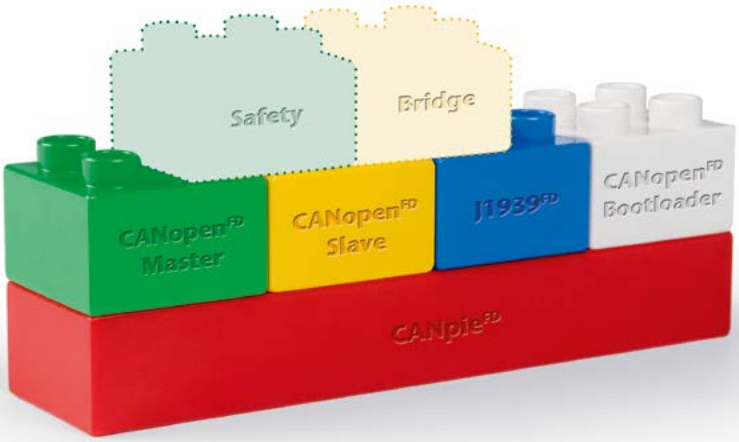
  MicroControl begleitet auf Wunsch auch die Implementierung der Software in den Betriebsalltag. Darüber hinausgehende individuelle, kundenspezifische Fortbildung besprechen wir gerne mit Ihnen persönlich.

- *In addition to this, our workshop programme is widely appreciated. Current topics and dates are available at www.microcontrol.net*

  If desired, MicroControl also assists you in implementing the software in your system. Please contact us to discuss individual customized training requirements .

Leistungsstarke Grundlagen für Sicherheit und Performance.

A powerful basis for security and performance.



CANpie FD®

Diese bewährte MicroControl Entwicklung bietet große Zeitersparnis und mehr Sicherheit bei der Implementierung.

Der CANpie FD Treiber ist eine offene Schnittstelle, ein Open-Source Projekt für die Entwicklung von CAN-Applikationen. Die Software vermeidet bisher üblichen Mehraufwand und Risiken bei Wechsel des Microcontrollers bzw. der Hardware-Plattform. Slave und Master bleiben unberührt bei Updates oder Wechsel der Hardware und bleiben hierdurch jederzeit nutzbar.

CANpie FD ist für eine Vielzahl von Microcontrollern (aktuell über 160) verfügbar. CANpie und CANpie FD sind eintragene Warenzeichen der MicroControl.

This well-established MicroControl software product saves time and offers more security in implementation.

The CANpie FD driver is an open interface, an open-source project for the development of CAN applications. The software reduces costs and risks involved in exchanging microcontrollers or hardware platforms. When installing updates or hardware changes Slave and Master stacks do not have to be adapted which prevents damage to the software.

CANpie FD is available for a variety of different microcontrollers (currently more than 160). CANpie and CANpie FD are registered trademarks of MicroControl.

CANopen FD Master

Der CANopen / CANopen FD Master Protokollstack bietet vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten und ist die Basis für die Steuerung und Kontrolle komplexer CANopen Netzwerke. Der CANopen Master Protokollstack beinhaltet die komplette Funktionalität für eine Integration der CANopen Standards CiA 301, CiA 302 und CiA 305 in Steuerungen.

Die Software gehört zur Standardausstattung der erfolgreichen µMIC Steuerungen – einer MicroControl Entwicklung für besonders anspruchsvolle Einsatzumfelder.

CANopen Master bzw. CANopen FD Master sind optional auch in einer „Safety" Version erhältlich (erfüllt EN 50325-S).

Als zusätzliche Dienstleistung bietet MicroControl auch die Implementierung auf dem Zielsystem.

The CANopen / CANopen FD Master protocol stack offers versatile configuration options and forms the basis for controlling and monitoring complex CANopen networks. The CANopen Master protocol stack contains the full functionality for the integration of the CANopen standards, CiA 301, CiA 302 and CiA 305 in control systems.

The software is a standard equipment of the successful µMIC control units – a MicroControl product developed to meet the needs of demanding environments.

CANopen Master or CANopen FD Master are optionally available as „Safety" versions (EN 50325-S compliant).

As a complementary service MicroControl also offers implementation in the target system.

CANopen^{FD} Slave

Der CANopen / CANopen^{FD} Slave Protokollstack ist optimiert auf geringen Ressourcenbedarf und eignet sich ideal für intelligente Sensoren oder Aktoren. Der Protokollstack beinhaltet die komplette Funktionalität für eine Integration der CANopen Standards CiA 301 (FD: CiA 1301) und CiA 305 in eigene Geräte.

Typische Einsatzumfelder dieser besonders für kleine Microcontroller konzipierten Software bieten sich insbesondere in der Sensorik. MicroControl Protokollstacks sind weltweit in vielen Tausend anspruchsvollen Umgebungen im Einsatz.

Verfügbar sind optional auch „Safety" Versionen (erfüllen EN 50325-S bzw. EN 51508).

The CANopen / CANopen^{FD} Slave protocol stack is optimized to low resource consumption and is ideally suited to run intelligent sensors and actuators. The protocol stack contains the full functionality for the integration of the CANopen standards CiA 301 (FD: CiA 1301) and CiA 305 in customer devices.

This software has been developed to meet the requirements of small microcontrollers as they are typically used in sensor technology. MicroControl protocol stacks are used in thousands of applications in harsh environments worldwide.

"Safety" versions are optionally available (EN 50325-S and EN 51508 compliant).

J1939^{FD}

Mit dem J1939 / J1939^{FD} Protokollstack von MicroControl werden schnell und sicher J1939 Standards in eigene Geräte integriert.

Insbesondere im Umfeld mobiler Systeme wie z. B. Dieselaggregaten werden diese Vorteile bereits international genutzt.

Bei gleichzeitiger Nutzung von J1939 und CANopen Slave steht dem Nutzer die Bridge Funktion zur Verfügung. Ihr Vorteil liegt in dem deutlich reduzierten Entwicklungsaufwand bei der Kalibrierung oder Parametrierung von Geräten. Alle Protokolle werden in gleicher Weise angesprochen und genutzt.

J1939 / J1939^{FD} protocol stacks from MicroControl ensure quick and secure integration of J1939 standards in customer devices.

These advantages are particularly used in mobile systems technology, such as Diesel power units, on an international scale.

Simultaneous use of J1939 and CANopen Slave in one application is facilitated by the Bridge function. Its advantage is the considerably reduced time needed for calibration and parametrization of devices. All protocols are addressed and used in the same way.

CANopen^{FD} Bootloader

Der CANopen / CANopen^{FD} Bootloader Protokollstack beinhaltet die komplette Funktionalität für die Integration eines Bootloaders gemäß CANopen in eigene Geräte. Das Update von Geräten wird deutlich erleichtert.

Mit dem CANopen Download Tool sind neue Programme und Updates auf der Zielhardware aktualisierbar.

MicroControl liefert diese kostenfreie und passende PC-Software mit jedem Bootloader.

The CANopen / CANopen^{FD} Bootloader protocol stack contains the full functionality for the integration of a bootloader in customer devices according to CANopen specifications. Updating devices is considerably facilitated.

The CANopen Download Tool facilitates updating the target hardware and installation of new programs.

This free and ready-to-use PC software is included in every bootloader.

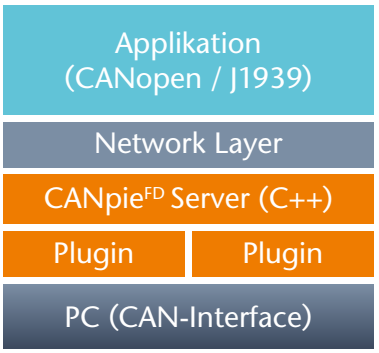
Neue Denk- und Arbeitswelten erschließen. Mit dem CANpie^{FD} Server.

MicroControl bietet ab sofort mit dem CANpie^{FD} Server ein neues Softwarepaket mit vielfältigem Zusatznutzen. Diese Leistungserweiterung ist Serie und nicht mit Aufpreis verbunden.

Möglich sind nun beispielsweise:

- umfassende Simulationen auf allen PC-Betriebssystemen (Win, Linux, OSx)
- Virtualisierung von Entwicklungsumgebungen (Softwareentwicklung kann inklusive der Simulation einer CAN-Hardware am PC stattfinden)
- die fertig entwickelte Software kann ohne Aufwand portiert werden

Zusätzlich sind alle Systemzustände vorab simulierbar. Kostenintensive „Überraschungen“ bei der endgültigen Inbetriebnahme gehören damit der Vergangenheit an.



Discover new design worlds. With the CANpie^{FD} Server.

MicroControl's new CANpie^{FD} Server software package offers versatile advantageous options. This standard feature has been included in all our software products.

The new options are:

- *comprehensive simulation options on all PC operating systems (Win, Linux, OSx)*
- *virtualization of development environments (software can be developed and CAN hardware can be simulated on the PC)*
- *the fully developed software can be ported easily*

In addition, all kinds of system conditions can be simulated before the final set up of the system and cost-intensive „surprises“ are avoided.

Beispiele:

- Error Frames, weitere CAN-Teilnehmer im Netzwerk, virtuelle CAN-Netzwerke, Zeitstempel auf den CAN-Botschaften.
- Derzeit stehen bereits Treiber (Plugins) für USB/CAN-Umsetzer der Anbieter PEAK und HMS zur Verfügung.
- Verwirklichen Sie Ihre Träume. Der CANpie^{FD} Server ermöglicht die Erschließung neuer Dimensionen.

Examples:

- *Error frames, further CAN nodes in the network, virtual CAN networks, time stamps for all CAN messages.*
- *Currently, drivers (plugins) for USB/CAN converters of PEAK and HMS are available.*
- *Make your wishes come true. The CANpie^{FD} Server opens new dimensions.*

Sie haben die Wahl. Jederzeit.

The choice is yours. At any time.

CANopen Classic

CANopen FD

MicroControl liefert die Software serienmäßig in den Versionen CANopen Classic und CANopen^{FD}. Es besteht jederzeit die Möglichkeit, von Classic auf FD umzuschalten.

Einfach den Schalter umlegen!

MicroControl software comprises both the CANopen Classic and CANopen^{FD} versions. The user can migrate from Classic to FD at any time.

Simply switch over!

Schnell und sicher „Ihren“ Protokollstack konfigurieren: Der MicroControl Code Generator bietet Ihnen dazu alle Möglichkeiten.

www.microcontrol.net

Configure „your protocol stack“ quickly and more secure: the MicroControl Code Generator provides all options.

www.microcontrol.net

MicroControl-Leistungsspektrum

The MicroControl portfolio

I/O Module

Deutlich Mehr-Leistung, Mehr-Wirtschaftlichkeit , Mehr-Sicherheit.
IP 66, -40 bis +85 °C, 9 - 36 V.
Bis zu 50 % schneller als Wettbewerber und ein Energiesparpotential von 30 %.
Standardmodule, OEM, Individualisierungen.

I/O Modules

Significantly increased performance, efficiency and safety. IP 66, -40 to +85°C, 9-36V. Up to 50 % faster than conventional modules and 30 % savings potential. Standard modules, OEM, customizations.

Steuerungen

Frei programmierbar, in IT-Struktur zu integrieren, betriebssicher bis +85 °C, geringer Platzbedarf, großes Schnittstellen-Angebot, modular erweiterbar.
Die µMIC.200 kann viel mehr als konventionelle Steuerungen.

Control Systems

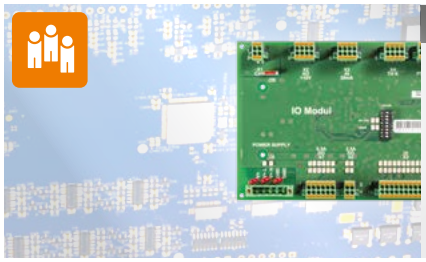
Freely programmable, to be integrated easily into existing IT structure, reliable operation in temperatures up to +85 °C, low space requirements, wide range of interface options, modularly extensible. The µMIC.200 is capable of much more than conventional control systems.

Protokollstacks

Zehntausendfach im Einsatz bewährt.
Beschleunigen die Software-Entwicklung.
Bieten Zukunftssicherheit in frei wählbarem Übergang von CAN Classic zu CAN FD.
Informieren Sie sich über das umfassende CAN Programm.

Protocol Stacks

Proven in ten thousands of applications. Speed-up software developement. Futureproof as migration from CAN Classic to CAN FD can be decided at any time. Get more information about our comprehensive CAN range.



Dienstleistungen

Nutzen Sie MicroControl-Fähigkeiten für Ihre Produkte: Geprüfte und getestete, individuelle Hard- und Software, die Ihnen Dank überlegener Messtechnik Wettbewerbsvorsprünge gewährt. Für Ihre Mitarbeiter: Mehr-Wissen und Mehr-Kompetenz durch individuelle Intensiv-Seminare.

Services

Benefit from MicroControl's expertise for your products: certified and tested individual hard- and software which will give you a competitive edge thanks to superior measurement technology. For your staff: gain more knowledge and more expertise in individualized intensive workshops.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.microcontrol.net

For further information, please visit our website www.microcontrol.net

Unabhängige Kompetenz

Eigentümergeführt, herstellerunabhängig.

MicroControl. Das Systemhaus für Automatisierung. Mit CAN-Bus und Industrial Ethernet.

Seit über 20 Jahren ist MicroControl in Troisdorf bei Köln zu Hause. MicroControl Lösungen bieten national und international vor allem in anspruchsvollen Umfeldern des Maschinenbaus, des Transportgewerbes, der erneuerbaren Energie und der Medizintechnik mehr Zuverlässigkeit, mehr Performance und mehr Konzepte.

- weltweit erfolgreiche I/O Module
- intuitiv programmierbare Steuerungen
- marktführende Protokollstacks
- individuelle Entwicklungen

- *globally successful I/O modules*
- *intuitively programmable control systems*
- *market leading protocol stacks*
- *individual solutions*

Independent Competence

Owner-managed. Independent. MicroControl.

Solution provider for automation engineering, providing CAN bus and industrial Ethernet solutions.

For more than 20 years now, MicroControl has been located in Troisdorf near Cologne. MicroControl's solutions excel in reliability, performance and conception which make them ideally suited for challenging environments in machine construction, logistics, renewable energy and medical technology on the national as well as international scale.

MicroControl
Systemhaus für Automatisierung

Junkersring 23
53844 Troisdorf
Germany
Telefon: +49 (0) 2241 / 25 65 9 - 0
Telefax: +49 (0) 2241 / 25 65 9 - 11
info@microcontrol.net
www.microcontrol.net

CAN CANopen FD J1939 FD EtherCAT

02.2020 – Die hier gezeigten Logos sind Eigentum des jeweiligen Rechteinhabers. / *The logos shown here are property of the respective rights holder.*