

## Kuhnke CIO Controller

## Control Technology

### Kuhnke CIO Controller Embedded Kompaktsteuerung

Der Kuhnke CIO Controller ist eine Hardware auf  $\mu$ Controller Basis für Steuerungsaufgaben im Maschinen- und Apparatebau. Die integrierten Schnittstellen sind für Geräte mit Netzversorgung und komplexen Steuerungsaufgaben zugeschnitten. Die Programmierung erfolgt über Hochsprache wie z.B. C/C++, die "Kuhnke I/O API" ermöglicht hierbei die einfache Nutzung der vorhandenen Schnittstellen und integrierten I/Os. Eine  $\mu$ SD-Card ermöglicht die lokale Speicherung von Prozessdaten und den Austausch von Steuerungsprogrammen. Die kompakte Steuerung für die Hutschiene ist CAN Master und über diese Schnittstelle mit weiteren Busteilnehmern zu vernetzen. Die embedded Hardware kann mit einem abgesetzten 7" oder 5" Display mit Touch-Funktionalität erweitert werden. Die Erstellung der GUI / HMI erfolgt z.B. mit dem embedded Wizard.



#### Eigenschaften

- Kompaktsteuerung mit CAN Feldbus (Master)
- Sonderfunktionen:  
Relais, Drehfeldüberwachung, Phasenausfallüberwachung, analoge I/Os  
Echtzeituhr

Technische Daten	Kuhnke CIO Controller
Display / Auflösung	TFT mit Touch-Funktion, abgesetzt mit 7" / 800 × 480 (WVGA); 5" / 480 x 272
Integrierte I/Os	8 x DI: Verzögerung: 3 ms 8 x DO Relais (7 x NO, 1 x CO) 4 AI U, 0...+10 V, 12 bit; 4 AI I, 0/4...20 mA / 12 bit 1 x AO-U 0...10 V, 12 bit, max. 1 mA; 1 x AO-I 0...20 mA, 12 bit 2 AI (Pt1000/Pt100)
Sonderfunktionen	Phasenfolge Netzausfall (100 VAC...600 VAC) Indirekte Phasenstrommessung (0...100 mA für current transformer) Echtzeituhr (RTC), $\mu$ SD-Karte
Schnittstellen	1 x Ethernet 10/100Mbit; 1 x RS-485; 1 x RS-232; 1 x CAN potentialgetrennt
Prozessor	STM32F7 (ARM® Cortex®-M7 core), 216MHz, 2024 kB internal Flash, 512 kB RAM
Software	Programmierbar über Hochsprachen (C/C++), I/O API, CODESYS Runtime HMI über embedded Wizard
RAM / Remanenter Speicher	RAM: 32 MB, 4 kB remanenter Speicherbereich
Laufwerke	Flash: 64 MB, 1x $\mu$ SD-Card-slot
Gehäuseteknik	Schaltschrankmodul für die Hutschiene, Aluminium Wanne mit Edelstahl Abdeckung Optionales Bediengerät z.B.: IP 65, Aluminium-Frontplatte mit Einlegefolie
Außenmaß (B x H x T)	206 mm x 105 mm x 57 mm (ohne Gegenstecker)

We reserve the rights of modification, omission, error with respect to the products. Illustrations similar. All rights reserved by the individual copyright holders. EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany. Safety over EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany. Microsoft®, Windows® and the Windows® Logo are registered trademarks of Microsoft Corporation in the USA and other countries. At [www.plcopen.org](http://www.plcopen.org) you will find more information about PLCOpen Organisation. CODESYS is a product of 3S-Smart Software Solutions GmbH. CiA® and CANopen® are registered community trademarks of CAN in Automation e.V.