

# E1/K1 Controller



# E1/K1 Controller

Leistungsstarker ARM-basierter 32bit Controller mit integriertem Feldbus- und Panel-Interface

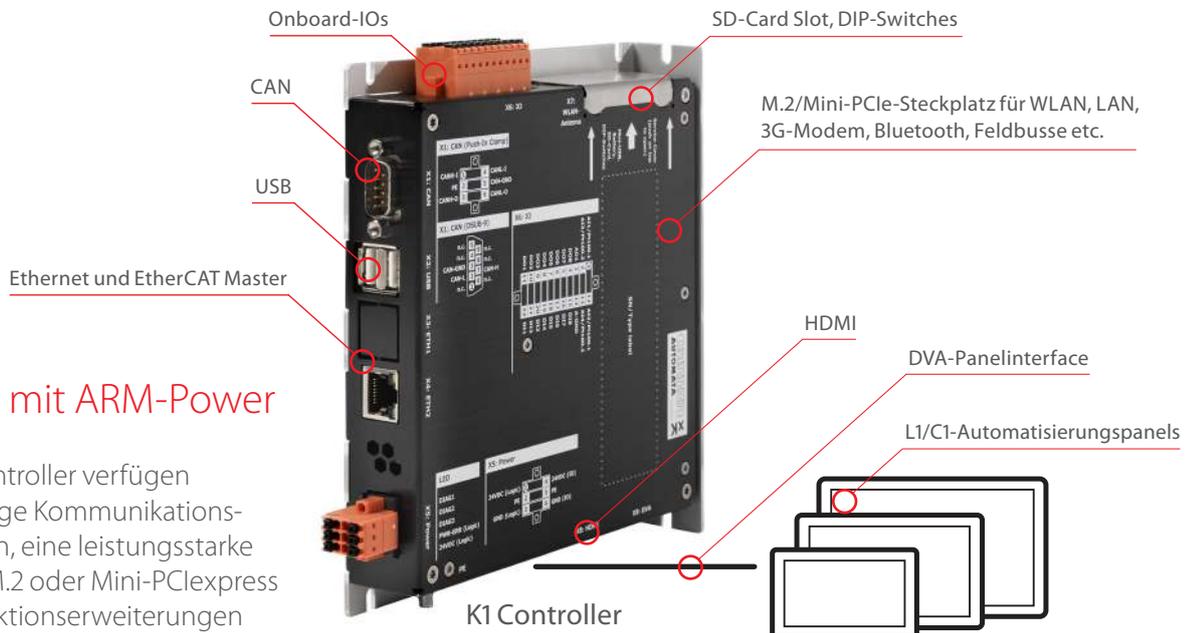
- ARM® Cortex®-A9 Multicore CPU
- EtherCAT® Master Interface, CAN und Onboard IOs
- Standalone oder kombinierbar mit L1/C1 Automatisierungspanels
- CODESYS IEC 61131-3



E1 Controller

Die E1/K1 Controller deckten dank ihrer leistungsstarken 32bit ARM® Cortex-A9® Multicore CPUs ein breites Anforderungsspektrum ab. Sie eignen sich sowohl für universelle SPS-Anwendungen, als auch für Anwendungen mit hohen Ansprüchen an Rechenleistung, Grafikperformance und Kommunikationsfähigkeit.

**Startklar für Industrie 4.0** - umfangreiche Kommunikationsschnittstellen, unterstützt durch standardisierte Protokolle und Funktionsbibliotheken ermöglichen die einfache Integration in SmartFactory-Strukturen.



K1 Controller

## » Vielseitig mit ARM-Power

Die E1/K1 Controller verfügen über vielfältige Kommunikationsschnittstellen, eine leistungsstarke CPU sowie M.2 oder Mini-PCIexpress Slots für Funktionserweiterungen



## Startklar für Industrie 4.0



### Steuerung und Visualisierung

Die E1/K1 Controller werden mit CODESYS in den gängigen IEC 61131-3 Sprachen programmiert. Dieses bewährte Engineeringtool wird auch zur Erstellung von Visualisierungen eingesetzt.

Der integrierte OPC-UA Server ermöglicht ERP-, MES- und SCADA-Systemen den Zugriff auf Anwendungsdaten und dient als Schnittstelle für die M2M-Kommunikation.

Zur Realisierung graphischer Benutzeroberflächen steht Qt zur Verfügung. Diese Graphikbibliothek kann in Verbindung mit CODESYS-Anwendungen oder in C/C++ programmierten Applikationen verwendet werden.



### E1/K1 Controller - Standalone oder als Systemeinheit für L1/C1 Automatisierungspanels

Das DVA-Panelinterface ermöglicht den abgesetzten Betrieb von L1/C1 Panels an der Standalone-Variante des K1 Controllers. Video, Touch, USB und Spannungsversorgung werden dabei über ein einziges bis zu 5 Meter langes Kabel geführt.



DVA-Panelinterface  
(bis 5 Meter)



K1 Controller mit DVA-Panelinterface



Die E1/K1 Controller sind neben den Standalone-Varianten für die Schaltschrankmontage auch als Systemeinheiten für L1/C1 Panels verfügbar. In dieser Kombination können E1/K1 Controller als Touch-PLC oder Web-Panel eingesetzt werden. Die xE- oder xK-Systemeinheit wird dazu einfach auf der Rückseite des Panels montiert. Display, Touch, USB und Spannungsversorgung werden über die standardisierte mechanische und elektrische Schnittstelle geführt.

Technische Eigenschaften		E1 Controller	K1 Controller
CPU		ARM® Cortex® -A9 Multicore CPU (Single-, Dual- oder Quad-Core), 1GHz	
Speicher		>= 1 GB DDR3 RAM	>= 1 GB DDR3 RAM, >= 1 GB Flash (optional), >= 8 kB NVRAM
Ports	Seriell	über CA-Expansionslot	2 x über Onboard PIN-Header
	USB	2 x USB über Typ A Stecker	2 x USB über Typ A Stecker, 1 x USB OTG
	Ethernet	1 x 10/100 MBit/s, 1 x 10/100/1000 MBit/s (Intel i210, optional)	
	Kbd/Mouse	über USB	
	Video	1 x HDMI	1 x HDMI, 1 x DVA-Panelinterface
	Expansionslots	M.2 (z.B. WLAN, Modem, Feldbusse, Bluetooth, etc.) CA-Expansionslot (IOs, serielle Ports, CAN, etc.)	Mini-PCIe (z.B. WLAN, Modem, Feldbusse, Bluetooth, etc.)
Massenspeicher		SD-Card Slot	
Feldbusse		1 x EtherCAT Master (opt.), 2 x CAN (über CA-Expansionslot)	1 x EtherCAT Master (optional), 1 x CAN
Lokale I/Os		-	8 x DI, 8 x DO, 2/4 x AI, 1 x AO
Maße	H x T x B	170 x 83 x 28 mm	170 x 155 x 28 mm
Versorgung		24VDC	
Kühlung		passiv	
Gehäuse		Metall	
Montage		Rückwandmontage oder als xE/xK-Systemeinheit auf L1/C1 Automatisierungspanels	
Betriebstemperatur		0°C ÷ +55°C	
Schutzart		IP20	
Betriebssysteme		Linux, Windows WEC7 (andere auf Anfrage)	
Software		CODESYS IEC-61131 V3, OPC-UA Server, CODESYS Target-/Web-Visualisierung, Qt (andere auf Anfrage)	
Zertifikate		CE, RoHS	

## PRODUKTE

Komponenten für die Automation.

- PAC - PROGRAMMABLE AUTOMATION CONTROLLER
- I/O MODULE
- AUTOMATION SOFTWARE

- FELDBUSSE & INDUSTRIAL ETHERNET
- HMI - HUMAN MACHINE INTERFACE
- DRIVES

## APPLIKATIONEN

Hard- und Software Lösungen für industrielle Anwendungen.

- FERNÜBERWACHUNG & -WARTUNG
- UMWELTMONITORING
- VORBEUGENDE WARTUNG

- MASCHINEN- & PROZESSSTEUERUNG
- MOTION & ROBOTICS
- ENERGIEEFFIZIENZ

## ENGINEERING

Dienstleistungen für Engineering-Projekte.

35 Jahre Erfahrung in der Automobilindustrie, Energietechnik, Öl & Gas und Wasseraufbereitung machen Cannon-Automata zum perfekten Partner für die Umsetzung anspruchsvoller Engineering-Projekte.

Zur Erreichung bester Ergebnisse in Bezug auf Qualität und Kundenzufriedenheit bietet Cannon-Automata umfassende Dienstleistungen von der Spezifikation über die Umsetzung bis zum technischen Support.

**Cannon Automata**

PARTNER IN AUTOMATION

**Automata GmbH & Co. KG**

Gewerbering 5  
D-86510 Ried

Tel. +49 (0) 82 33 / 79 16 0

Fax +49 (0) 82 33 / 79 16 99

sales.automata.de@cannon.com

**Automata S.p.A.**

Via G. Carducci, 705

I-21042 Caronno Pertusella (VA)

Tel. +39 02 9639970

Fax +39 02 96399731

sales.automata.it@cannon.com

**www.cannon-automata.com**