



## i CX5010, CX5020 | Embedded-PC-Serie mit Intel® -Atom™-Prozessor

CX5010 und CX5020 sind Embedded-PCs der Serie CX5000 auf Basis von Intel®-Atom™-Prozessoren und unterscheiden sich lediglich durch die CPU-Variante. Während der CX5010 einen Intel®-Atom™-Prozessor Z510 mit 1,1 GHz aufweist, hat der CX5020 einen Intel®-Atom™-Prozessor Z530 mit 1,6 GHz. Die beiden Prozessoren unterscheiden sich – neben der Taktrate – auch durch die Tatsache, dass der Z530 über Hyperthreading-Technologie verfügt, d. h. er hat zwei virtuelle CPU-Kerne zur effektiveren Abarbeitung von Software.

Abhängig von der installierten TwinCAT-Laufzeitumgebung, kann der CX5010/CX5020 zur Realisierung von SPS- oder SPS-/Motion-Control-Projekten (mit oder ohne Visualisierung) verwendet werden.

Der erweiterte Betriebstemperaturbereich von -25...+60 °C ermöglicht den Einsatz in klimatisch anspruchsvollen Anwendungen.

Die Bestellbezeichnung der CX5000-Geräte ergibt sich aus folgender Bezeichnungssystematik:



Technische Daten	CX5010-x1xx	CX5020-x1xx
Prozessor	Prozessor Intel® Atom™ Z510, 1,1 GHz Taktfrequenz (TC3: 40)	Prozessor Intel® Atom™ Z530, 1,6 GHz Taktfrequenz (TC3: 40)
Flash-Speicher	128-MB-Compact-Flash-Karte (optional erweiterbar)	
Interner Arbeitsspeicher	512 MB RAM (intern, nicht erweiterbar)	512 MB RAM (optional 1 GB ab Werk vormontiert)
Persistenter Speicher	1-Sekunden-USV integriert (1 MB auf Compact-Flash-Karte)	
Schnittstellen	2 x RJ45, 10/100/1000 MBit/s, DVI-D, 4 x USB 2.0, 1 x Optionsschnittstelle	
Diagnose-LED	1 x Power, 1 x TC-Status, 1 x Flash-Zugriff, 2 x Bus-Status	
Uhr	interne, batteriegepufferte Uhr für Zeit und Datum (Batterie wechselbar)	
Betriebssystem	Microsoft Windows Embedded CE 6 oder Microsoft Windows Embedded Standard 2009	
Steuerungssoftware	TwinCAT-2-PLC-Runtime oder TwinCAT-2-NC-PTP-Runtime	
I/O-Anschluss	E-Bus oder K-Bus, automatische Erkennung	
Spannungsversorgung	24 V DC (-15 %/+20 %)	
Stromversorgung E-Bus/K-Bus	2 A	
Max. Verlustleistung	12 W (einschließlich der Systemschnittstellen)	12,5 W (einschließlich der Systemschnittstellen)
Abmessungen (B x H x T)	100 mm x 106 mm x 92 mm	
Gewicht	ca. 575 g	

Betriebs-/Lagertemperatur	-25...+60 °C/-40...+85 °C
Relative Feuchte	95 % ohne Betauung
Schwingungs-/Schockfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27
EMV-Festigkeit/-Ausendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4
Schutzart	IP 20
TC3-Leistungsklasse	performance (40); eine Übersicht der einzelnen TwinCAT-3-Leistungsklassen finden Sie <a href="#">hier</a>

Bestellangaben	E-Bus	K-Bus	kein Betriebs-system	Windows Embedded CE 6	Windows Embedded Standard 2009	optional TwinCAT 3	TwinCAT-2-PLC-Runtime	TwinCAT-2-NC-PTP-Runtime
CX5010-0100	X	–	X	–	–	–	–	–
CX5010-0110	X	–	–	X	–	X	–	–
CX5010-0111	X	–	–	X	–	–	X	–
CX5010-0112	X	–	–	X	–	–	X	X
CX5010-0120	X	–	–	–	X*	X	–	–
CX5010-0121	X	–	–	–	X*	–	X	–
CX5010-0122	X	–	–	–	X*	–	X	X
CX5010-1100	–	X	X	–	–	–	–	–
CX5010-1110	–	X	–	X	–	X	–	–
CX5010-1111	–	X	–	X	–	–	X	–
CX5010-1112	–	X	–	X	–	–	X	X
CX5010-1120	–	X	–	–	X*	X	–	–
CX5010-1121	–	X	–	–	X*	–	X	–
CX5010-1122	–	X	–	–	X*	–	X	X
CX5020-0100	X	–	X	–	–	–	–	–
CX5020-0110	X	–	–	X	–	X	–	–
CX5020-0111	X	–	–	X	–	–	X	–
CX5020-0112	X	–	–	X	–	–	X	X
CX5020-0120	X	–	–	–	X*	X	–	–
CX5020-0121	X	–	–	–	X*	–	X	–
CX5020-0122	X	–	–	–	X*	–	X	X
CX5020-1100	–	X	X	–	–	–	–	–
CX5020-1110	–	X	–	X	–	X	–	–
CX5020-1111	–	X	–	X	–	–	X	–
CX5020-1112	–	X	–	X	–	–	X	X
CX5020-1120	–	X	–	–	X*	X	–	–
CX5020-1121	–	X	–	–	X*	–	X	–
CX5020-1122	–	X	–	–	X*	–	X	X

Zubehör	
CX1900-0204	Speichererweiterung 1 GB DDR2-RAM für CX5020, statt 512MB DDR2-RAM; ab Werk vormontiert
CX1800-0400	Windows Embedded Standard 7 E statt Windows Embedded Standard 2009; erfordert mind. 1 GB RAM und 8 GB Compact-Flash; unterstützte Geräte: CX5020
CX1800-0401	Windows Embedded Standard 7 P 32 Bit statt Windows Embedded Standard 2009; erfordert mind. 1 GB RAM und 8 GB Compact-Flash; unterstützte Geräte: CX5020
CX1900-00xx	Optionale Speichererweiterung ab Werk. Statt 128-MB-Compact-Flash-Karte: 1-, 2-, 4- und 8-GB-Compact-Flash-Karte
CX1900-00xx	Zusätzliche Speichererweiterung: 1-, 2-, 4- und 8-GB-Compact-Flash-Karte
CX1900-001x	Formatierung einer Compact-Flash-Karte (bootfähig)

Optionsschnittstellen	
CX5010-N020	Audio-Schnittstelle, 3 x 3,5-mm-Klinkenstecker, Line-In, Mic-In, Line-Out oder 5.1 Surround
CX5010-N030	RS232-Schnittstelle, D-Sub-Stecker, 9-polig
CX5010-N031	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Endpunkt, ohne Echo, Terminierung on
CX5010-N031-0001	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Endpunkt, mit Echo, Terminierung on
CX5010-N031-0002	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Drop-Point, ohne Echo, Terminierung off
CX5010-N031-0003	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Drop-Point, mit Echo, Terminierung off
CX5010-N031-0004	RS422-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Vollduplex-Endpunkt, Terminierung on
CX5010-B110	EtherCAT-Slave-Schnittstelle, EtherCAT IN und OUT (2 x RJ45)
CX5010-M310	PROFIBUS-Master-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig
CX5010-B310	PROFIBUS-Slave-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig
CX5010-M510	CANopen-Master-Schnittstelle, D-Sub-Stecker, 9-polig
CX5010-B510	CANopen-Slave-Schnittstelle, D-Sub-Stecker, 9-polig
CX5010-M930	PROFINET-RT-Controller-Schnittstelle, Ethernet (2 x RJ45)
CX5010-B930	PROFINET-RT-Device-Schnittstelle, Ethernet (2 x RJ45-Switch)
CX5010-B950	EtherNet/IP-Slave-Schnittstelle, Ethernet (2 x RJ45-Switch)
CX5020-N020	Audio-Schnittstelle, 3 x 3,5-mm-Klinkenstecker, Line-In, Mic-In, Line-Out oder 5.1 Surround
CX5020-N030	RS232-Schnittstelle, D-Sub-Stecker, 9-polig
CX5020-N031	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Endpunkt, ohne Echo, Terminierung on
CX5020-N031-0001	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Endpunkt, mit Echo, Terminierung on
CX5020-N031-0002	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Drop-Point, ohne Echo, Terminierung off
CX5020-N031-0003	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Drop-Point, mit Echo, Terminierung off
CX5020-N031-0004	RS422-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Vollduplex-Endpunkt, Terminierung on
CX5020-B110	EtherCAT-Slave-Schnittstelle, EtherCAT IN und OUT (2 x RJ45)
CX5020-M310	PROFIBUS-Master-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig
CX5020-B310	PROFIBUS-Slave-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig
CX5020-M510	CANopen-Master-Schnittstelle, D-Sub-Stecker, 9-polig
CX5020-B510	CANopen-Slave-Schnittstelle, D-Sub-Stecker, 9-polig
CX5020-M930	PROFINET-RT-Controller-Schnittstelle, Ethernet (2 x RJ45)
CX5020-B930	PROFINET-RT-Device-Schnittstelle, Ethernet (2 x RJ45-Switch)
CX5020-B950	EtherNet/IP-Slave-Schnittstelle, Ethernet (2 x RJ45-Switch)



#### Produktankündigung

CX50x0-B950: voraussichtliche Markteinführung 1. Quartal 2016

\*CX50x0-Systeme mit Microsoft Embedded Standard 2009 setzen eine Compact-Flash mit einer Kapazität von min. 2 GB voraus (separat zu bestellen).