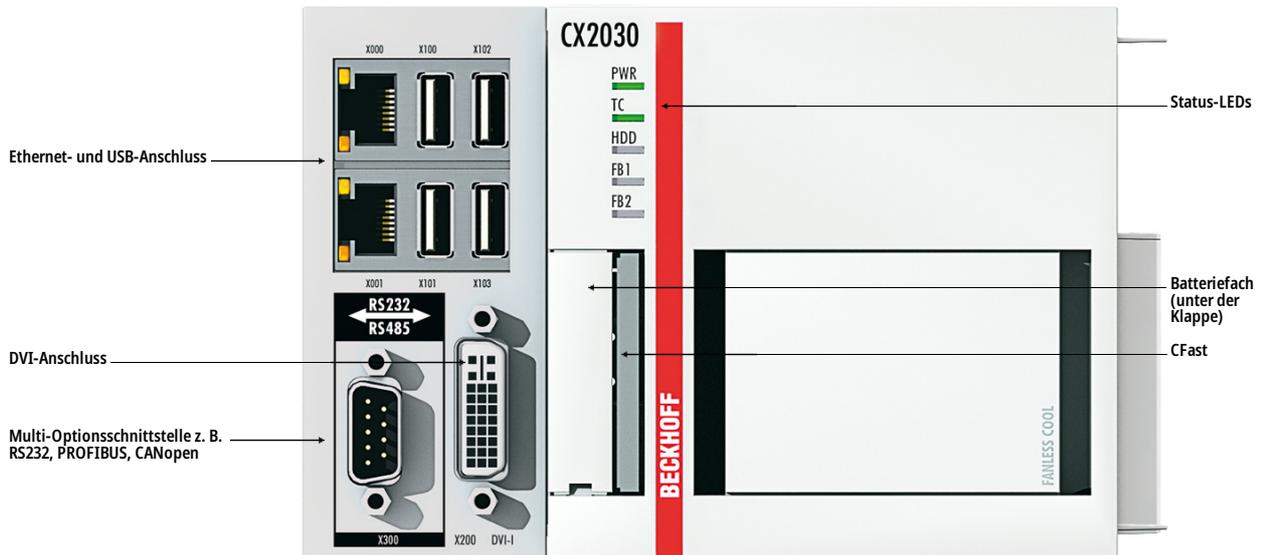




## CX2030 | CPU-Grundmodul (Servicephase)



**i Produktstatus:** Servicephase | empfohlene Alternative: CX2033

Das CX2030-CPU-Grundmodul verfügt über eine Intel®-Core™-i7-dual-core-CPU mit 1,5 GHz Taktfrequenz. Die Steuerung ist lüfterlos und ohne rotierende Bauteile. Das Grundmodul beinhaltet neben CPU und Chipsatz auch den Arbeitsspeicher, der standardmäßig 2 GB umfasst. Optional sind bis zu 4 GB möglich. Die Steuerung bootet von der CFast-Flash-Speicherkarte.

Die Grundausstattung des CX2030 umfasst eine CFast-Speicherkarte, zwei unabhängige Gbit-Ethernet-Schnittstellen, vier USB-2.0- sowie eine DVI-I-Schnittstelle.

Die CPU verfügt intern über 128 kB NOVRAM als persistenten Datenspeicher, falls keine USV genutzt wird.

Als Option gibt es die Möglichkeit, das Gerät mit einer Feldbus- oder einer seriellen Schnittstelle zu bestellen. Über die beidseitig vorhandenen hochpoligen Anschlüsse können alle anderen Komponenten der CX2000-Familie angeschlossen werden. Als Betriebssystem kommt Microsoft Windows Embedded Compact 7, Windows Embedded Standard 7 P oder Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB zum Einsatz. Durch die Automatisierungssoftware TwinCAT wird das CX2030-System zu einer leistungsfähigen SPS und Motion-Control-Steuerung, die mit oder ohne Visualisierung einsetzbar ist. Aufgrund seiner hohen Leistung ist der CX2030 auch für interpolierende Achsbewegungen mit TwinCAT NC I geeignet.

An das CPU-Grundmodul können links bis zu vier Module angesteckt werden. Die Ansteckreihenfolge spielt dabei keine Rolle. Die Module sind intern per PCI-Express angebunden und können im Nachhinein im „Feld“ an die CPU gesteckt werden.

Für die Spannungsversorgung des CPU-Moduls wird ein Netzteilmodul vom Typ CX2100 benötigt, das rechts an die CPU gesteckt wird. Zwischen Netzteil und CPU können noch bis zu zwei CFast-Speicherkartenmodule (CX2550-0010) angesteckt werden, sodass insgesamt bis zu drei CFast-Karten eingesetzt werden können. Beim Einsatz von mehr als einer CFast-Karte kann auch RAID genutzt werden.

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

## Produktinformationen

### Technische Daten

Technische Daten	CX2030
Prozessor	Intel® Core™ i7 2610UE 1,5 GHz
Anzahl Kerne	2
Flash-Speicher	20-GB- oder 40-GB-CFast-Flash-Karte (je nach Betriebssystem), optional erweiterbar
Arbeitsspeicher	2 GB DDR3-RAM (erweiterbar ab Werk auf 4 GB)
Schnittstellen	2 x RJ45 10/100/1000 MBit/s, 1 x DVI-I, 4 x USB 2.0, 1 x Optionsschnittstelle
Kühlung	passiv, optional mit aktiver Kühlung ab Werk
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	Windows Embedded Compact 7 (TwinCAT 3 unterstützt nur einen CPU-Kern), Windows Embedded Standard 7 P, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSP, TwinCAT/BSD
Steuerungssoftware	TwinCAT-2-Runtime TwinCAT-3-Runtime (XAR)
I/O-Anschluss	via Netzteil (E-Bus oder K-Bus, automatische Erkennung)
Spannungsversorgung	24 V DC (-15 %/+20 %)
NOVRAM	128 kB
Max. Leistungsaufnahme	27 W
Gewicht	ca. 1165 g
Abmessungen (B x H x T)	144 mm x 99 mm x 91 mm
Relative Feuchte	95 % ohne Betauung
Betriebs-/Lagertemperatur	-25...+60 °C/-40...+85 °C
EMV-Festigkeit/-Aussendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4
Schwingungs-/Schockfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27
Schutzart	IP20
Zulassungen/Kennzeichnungen	CE, UL
TwinCAT-3-Plattform-Level	Mid Performance (60); eine Übersicht der einzelnen TwinCAT-3-Plattform-Level finden Sie <a href="#">hier</a>

## Bestellangaben

### S = Betriebssystemoptionen

- 0 = kein Betriebssystem
- 1 = Windows Embedded Compact 7
- 2 = Windows Embedded Standard 7 P 32 Bit
- 3 = Windows Embedded Standard 7 P 64 Bit
- 4 = Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB 32 Bit
- 5 = Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB 64 Bit
- 8 = TwinCAT/BSD

### T = TwinCAT-Softwarelizenzen

- 0 = kein TwinCAT
- 1 = ausgestattet mit TwinCAT-2-PLC-Runtime
- 2 = ausgestattet mit TwinCAT-2-NC-PTP-Runtime
- 3 = ausgestattet mit TwinCAT-2-NC-I-Runtime
- 5 = ausgestattet mit TwinCAT-3-Runtime (XAR),  
keine Lizenzen enthalten

**CX20x0-01ST**

Bestellangaben	
CX2030-0100	CPU-Modul, kein Betriebssystem, kein TwinCAT
CX2030-0110	CPU-Modul, Microsoft Windows Embedded Compact 7, kein TwinCAT
CX2030-0111	CPU-Modul, Microsoft Windows Embedded Compact 7, TwinCAT-2-PLC-Runtime
CX2030-0112	CPU-Modul, Microsoft Windows Embedded Compact 7, TwinCAT-2-NC-PTP-Runtime
CX2030-0113	CPU-Modul, Microsoft Windows Embedded Compact 7, TwinCAT-2-NC-I-Runtime
CX2030-0115	CPU-Modul, Microsoft Windows Embedded Compact 7, TwinCAT-3-Runtime (XAR), keine Lizenzen enthalten
CX2030-0120	CPU-Modul, Microsoft Windows Embedded Standard 7 P, 32 Bit, kein TwinCAT
CX2030-0121	CPU-Modul, Microsoft Windows Embedded Standard 7 P, 32 Bit, TwinCAT-2-PLC-Runtime
CX2030-0122	CPU-Modul, Microsoft Windows Embedded Standard 7 P, 32 Bit, TwinCAT-2-NC-PTP-Runtime
CX2030-0123	CPU-Modul, Microsoft Windows Embedded Standard 7 P, 32 Bit, TwinCAT-2-NC-I-Runtime
CX2030-0125	CPU-Modul, Microsoft Windows Embedded Standard 7 P, 32 Bit, TwinCAT-3-Runtime (XAR), keine Lizenzen enthalten
CX2030-0130	CPU-Modul, Microsoft Windows Embedded Standard 7 P, 64 Bit, kein TwinCAT
CX2030-0135	CPU-Modul, Microsoft Windows Embedded Standard 7 P, 64 Bit, TwinCAT-3-Runtime (XAR), keine Lizenzen enthalten
CX2030-0140	CPU-Modul, Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 32 Bit, kein TwinCAT
CX2030-0141	CPU-Modul, Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 32 Bit, TwinCAT-2-PLC-Runtime
CX2030-0142	CPU-Modul, Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 32 Bit, TwinCAT-2-NC-PTP-Runtime
CX2030-0143	CPU-Modul, Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 32 Bit, TwinCAT-2-NC-I-Runtime
CX2030-0150	CPU-Modul, Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 Bit, kein TwinCAT
CX2030-0155	CPU-Modul, Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 Bit, TwinCAT-3-Runtime (XAR), keine Lizenzen enthalten
CX2030-0185	CPU-Modul, TwinCAT/BSD, TwinCAT-3-Runtime (XAR), keine Lizenzen enthalten

Der Supportzeitraum für das Betriebssystem Microsoft Windows Embedded Compact 7 ist bereits abgelaufen. Eine Aktualisierung von Security-Updates kann daher nicht mehr bereitgestellt werden. TwinCAT wird nur bis einschließlich Build 4024 unterstützt.

Windows Embedded Compact 7 unterstützt, in Verbindung mit TwinCAT 3, nur einen CPU-Kern.

Windows Embedded Compact 7 und TwinCAT/BSD erfordern mind. eine 20-GB-CFast-Flash-Karte. Alle anderen Betriebssysteme erfordern mind. eine 40-GB-CFast-Flash-Karte.

TwinCAT-3-Runtime (XAR) ist vorinstalliert, ohne Lizenzen. Die separat zu bestellenden TwinCAT-3-Lizenzen entnehmen Sie bitte der TwinCAT-3-Preisliste.

## Optionen

Optionen	
CX2900-0010	Betriebssystem vorinstalliert auf 2½-Zoll-Speichermedium für CX20x0, CX20x2 und CX20x3. Erfordert das Erweiterungsmodul CX2550-0020 und ein 2½-Zoll-Speichermedium.
CX2900-0011	CPU-Grundmodul ohne 20-GB-CFast-Flash-Karte, Minderpreis
CX2900-0012	CPU-Grundmodul ohne 40-GB-CFast-Flash-Karte, Minderpreis
CX2900-0039	40-GB-CFast-Karte, 3D-Flash, erweiterter Temperaturbereich, statt 20-GB-CFast-Karte
CX2900-0043	80-GB-CFast-Karte, 3D-Flash, erweiterter Temperaturbereich, statt 20-GB-CFast-Karte
CX2900-0045	80-GB-CFast-Karte, 3D-Flash, erweiterter Temperaturbereich, statt 40-GB-CFast-Karte
CX2900-0047	160-GB-CFast-Karte, 3D-Flash, erweiterter Temperaturbereich, statt 40-GB-CFast-Karte
CX2900-0300	„Aktive Kühlung“: werkseitiger Umbau des CX2030-CPU-Moduls für aktive Kühlung, um flexiblere Einbaulagen zu ermöglichen (siehe Dokumentation). Die aktive Kühlung erfolgt mit einer Lüfterkassette. Diese Option erfordert den Einsatz eines Netzteils vom Typ CX2100-0014 oder CX2100-0914.
CX2900-0304	Erweiterung auf 4 GB DDR3-RAM statt 2 GB DDR3-RAM

Optionsschnittstellen	
CX2030-N010	DVI-D-Schnittstelle, zusätzlicher DVI-D-Port für Clone und Extended Display Mode. Wird nicht von Windows Embedded Compact 7 unterstützt.
CX2030-N011	DisplayPort-Schnittstelle, zusätzlicher DisplayPort für Clone und Extended Display Mode. Wird nicht von Windows Embedded Compact 7 und TwinCAT/BSD unterstützt.
CX2030-N030	RS232-Schnittstelle, D-Sub-Stecker, 9-polig
CX2030-N031	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Endpunkt, ohne Echo, Terminierung on
CX2030-N031-0001	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Endpunkt, mit Echo, Terminierung on
CX2030-N031-0002	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Drop-Point, ohne Echo, Terminierung off
CX2030-N031-0003	RS485-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Drop-Point, mit Echo, Terminierung off

CX2030-N031-0004	RS422-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig, Konfiguration als Vollduplex-Endpunkt, Terminierung on
CX2030-M112	2 x EtherCAT-Master-Schnittstelle
CX2030-B110	EtherCAT-Slave-Schnittstelle, EtherCAT IN und OUT (2 x RJ45)
CX2030-M310	PROFIBUS-Master-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig
CX2030-B310	PROFIBUS-Slave-Schnittstelle, D-Sub-Buchse, 9-polig
CX2030-M510	CANopen-Master-Schnittstelle, D-Sub-Stecker, 9-polig
CX2030-B510	CANopen-Slave-Schnittstelle, D-Sub-Stecker, 9-polig
CX2030-M930	PROFINET-RT-Controller-Schnittstelle, Ethernet (2 x RJ45-Switch)
CX2030-B930	PROFINET-RT-Device-Schnittstelle, Ethernet (2 x RJ45-Switch)

## Zubehör

Zubehör	
<a href="#">CX1900-0101</a>	DVI-zu-VGA passiver Adapter für den Anschluss von Standard-VGA-Monitoren ans CX-System (führt die VGA-Signale der DVI-I-Schnittstelle aus).
<a href="#">CX1900-0102</a>	Ersatzbatterie, passend für CX10x0, CX81x0, CX5xxx, CX90x0, CX20xx – Lithium-Knopfzelle Typ CR2032, 3 V/225 mAh – Polarität bei Montage beachten
<a href="#">CX2900-0026</a>	20-GB-CFast-Karte, 3D-Flash, erweiterter Temperaturbereich (nur für Windows-CE- und TwinCAT/BSD-Betriebssysteme)
<a href="#">CX2900-0038</a>	40-GB-CFast-Karte, 3D-Flash, erweiterter Temperaturbereich
<a href="#">CX2900-0040</a>	80-GB-CFast-Karte, 3D-Flash, erweiterter Temperaturbereich
<a href="#">CX2900-0042</a>	160-GB-CFast-Karte, 3D-Flash, erweiterter Temperaturbereich
<a href="#">CX2900-0101</a>	Gehäuse-Verriegelungsclips (schwarz) für CX52x0, CX53x0, CX56x0 und CX20xx 10 Verriegelungssets zu je zwei Clips
<a href="#">CX2900-0102</a>	Abdeckung für linksseitigen Busstecker, 5 Stück
<a href="#">CX2900-0103</a>	Ersatzlüfterkassette für CX2040, CX2042, CX2043, CX2062, CX2072 und CX2020, CX2030, CX2033 mit Lüfteroption – Kassette bestehend aus Gehäuse und Lüfter 60 mm – einfacher Austausch im Feld durch kabellose Montage – Abmessungen (B x H x T): 67 x 62 x 16 mm