



CX2500-Mxxx | Master-Feldbusmodule

Die Feldbusmastermodule CX2500-Mxxx sind linksseitige Ansteckmodule für die Embedded-PC-Serie CX2000. Der Einsatz von CX2000-Systemen mit Feldbusmastermodulen ermöglicht den segmentartigen Aufbau von Steuerungsstrukturen in weitläufigen Anlagen und Maschinen unter Nutzung weiterer Feldbuskomponenten (Buskoppler, Busklemmen Controller, Antriebstechnik etc.).

Das Feldbusmastermodul CX2500-M310 übernimmt die Funktion eines PROFIBUS-Masters, CX2500-M510 ist ein CANopen-Master. Jedes dieser Module belegt eine PCI-Express-Lane, sodass insgesamt vier Module in beliebiger Kombination linksseitig an einen CX2000-Verbund angeschlossen werden können. Im Vergleich zu den Beckhoff-PCIe-Feldbuskarten sind die Leistungsdaten der Feldbusmastermodule nahezu identisch, jedoch einkanalig ausgeführt.

Der parallele Betrieb mehrerer gleicher oder unterschiedlicher Master ist möglich, z. B. zwei PROFIBUS-Master, oder ein PROFIBUS-Master und ein CANopen-Master. Bei Mischbetrieb aus Master- und Slaveanschlüssen fungieren CX-Systeme als intelligente Gateways zwischen verschiedenen Feldbussen: Daten werden empfangen, verarbeitet und in andere Feldbusse eingespeist. Master- bzw. Slaveanschlüssen vernetzen mehrere CX-Systeme untereinander streng deterministisch über die Feldbusebene. CX-Feldbusmodule sind im Feld nachrüst- und austauschbar, indem sie an bestehende CX-Systeme angereiht werden. Das Scannen und Erkennen der Module, die Parametrierung, die Konfiguration der daran angeschlossenen I/O-Komponenten sowie die Online-Diagnose des Prozess-/Feldbusstatus erfolgen im TwinCAT System Manager.

Technische Daten	CX2500-M310	CX2500-M510
Feldbus	PROFIBUS DP, DP-V1; DP-V2 (MC) in Vorbereitung	CANopen
Übertragungsraten	9,6 kBaud...12 MBaud	10, 20, 50, 100, 125, 250, 500, 800, 1.000 kBaud
Businterface	1 x D-Sub-Buchse, 9-polig	
Busteilnehmer	max. 125 Slaves mit bis zu 244 Byte Input-, Output-, Parameter-, Konfigurations-, Diagnosedaten je Slave	max. 127 Slaves
Interface zur CPU	PCI-Express	
Max. Verlustleistung	2,8 W	
Eigenschaften	PROFIBUS – unterschiedliche DP-Zykluszeiten pro Slave möglich; Error-Management für jeden Teilnehmer frei konfigurierbar	CANopen – unterstützte PD-Kommunikationsarten: ereignisgesteuert, zeitgesteuert, synchron, polling; Emergency-Message-Handling, Guarding und Heartbeat, Boot-Up nach DS302; Online-Bus-Load-Monitor und Bus-Trace, Error-Management für jeden Teilnehmer frei konfigurierbar
Abmessungen (B x H x T)	24 mm x 99 mm x 54,5 mm	
Gewicht	ca. 180 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/-Aussendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4	
Schutzart	IP 20	