



Features

- ✓ EtherCAT-Slave mit Unterstützung des Modular Device Profiles (MDP)
- ✓ 2 EtherCAT-Ports (RJ45, 100BASE-TX)
- ✓ Bis zu 64 Peripherie-Module
- ✓ Austausch von Modulen im laufenden Betrieb (Hot-Swap)
- ✓ Automatisches Mapping der Modul-E/A-Daten
- ✓ 1024 Bytes Eingangs-Daten, 1024 Bytes Ausgangs-Daten
- ✓ Spannungsversorgung DC 24 V
- ✓ Netzteil zur Versorgung der Peripheriemodule integriert (2,5 A)
- ✓ Einspeisung der E/A-Spannungsversorgung (DC 24 V)
- ✓ 5 LEDs zur Anzeige des aktuellen Kopplers, EtherCAT und Link/Activity-Status
- ✓ USB-Device Schnittstelle für Online-Diagnose, Parametrierung, Inbetriebnahme und Firmwareupdate mit „TB20-ToolBox“
- ✓ Alternativ über Objektverzeichnis via CoE-Protokoll konfigurier- und parametrierbar
- ✓ Simulationsbetrieb über TB20-ToolBox für Inbetriebnahme des I/O-Systems ohne übergeordnete Steuerung zum Testen der Funktionalität (IO-Check)
- ✓ Zurücksetzen auf Werkseinstellungen über verborgenen Schalter (Factory Reset)

TB20 Buskoppler EtherCAT

Zum Start werden immer ein Buskoppler und mindestens ein Peripheriemodul benötigt.

Hinweis: Einzelmodule sind nicht mit den IO-Systemen anderer Hersteller kombinierbar.

Der EtherCAT-Buskoppler ermöglicht den Zugriff auf die Daten der Peripheriemodule über das EtherCAT-Protokoll.

Insgesamt können an den Buskoppler bis zu 64 beliebige Module angereicht werden.

Er erkennt die angeschlossenen Peripheriemodule und kann die E/A-Daten automatisch einem EtherCAT-Mapping zuordnen.

Der EtherCAT-Buskoppler unterstützt das Modular Device Profile.

Mit dem großen E/A-Abbild von bis zu 1024 Byte können auch umfangreiche und komplexe Anlagen realisiert werden.

Die Konfiguration des Systemaufbaus und die Parametrierung der Module kann mit der TB20-ToolBox einfach erstellt und in den Koppler übertragen werden.

Alternativ kann die Konfiguration auch über das CoE-Objektverzeichnis bearbeitet werden.

Hinweis: Einzelmodule sind nicht mit den IO-Systemen anderer Hersteller kombinierbar.

Allgemeine Informationen

Bestellnummer	600-185-1AA11
Artikelname	TB20-C, Buskoppler EtherCAT
Lieferumfang	Buskoppler EtherCAT, 24-V-Spannungsversorgungsstecker, Bus-Abschlusselement, Basis-Modul
Abmessungen (TxBxH)	73 x 35 x 110 mm
Gewicht	ca. 130 g
Kabelquerschnitt	0,08 mm ² - 2,5 mm ² / AWG 28 - AWG 12
Abschlussart	Federkraftklemme
Abisolierlänge	10 mm
Anschließbare Leitungen	Kupfer, starr oder flexibel, mit oder ohne Aderendhülse

EtherCAT-Schnittstelle

Anzahl	2
Anschluss	RJ45
Übertragungsrate	100 MBit/s voll duplex
Protokoll	EtherCAT nach IEC-Standard 61158
jeweils 1024 Bytes	
Features	Automatische Prozessdatenkonfiguration
	Unterstützung von 'CANopen over EtherCAT' (CoE)
	Objektverzeichnis nach 'Modular Device Profile' (MDP)
	Unterstützung von 'SDO Info' und 'Complete Access'
Diagnosefunktionen	zyklusaktuelle Moduldiagnose anhand von Modul- und Kanalstatus
	weiterführende Moduldiagnose anhand des Diagnosestatus im Objektverzeichnis

USB-Schnittstelle

Anzahl	1
Protokoll	USB 1.1 Device, Full Speed
Anschluss	Mini-USB
Isolation	1,5 kV
Potentialtrennung	Ja

Stromversorgung

Betriebsspannung	DC 24 V (18...30 V DC)
------------------	------------------------

Stromaufnahme ohne Baugruppen (intern)	75 mA
Spannungsversorgung für Baugruppen	DC 5 V max 2,5 A
Verlustleistung	max. 8 W

Systemeigenschaften

Anreihbare Module	63
Einbaulage	Beliebig

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 °C ... +60 °C
Transport- und Lagertemperatur	-20 °C ... +80 °C
Relative Luftfeuchte	95 % r. H. ohne Betauung
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP 20
Zertifizierungen	CE, UL in Vorbereitung

CE

Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2 „EMV-Störfestigkeit“
Störaussendung	DIN EN 61000-6-4 „EMV-Störaussendung“
Vibration und Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-6:2008 „Schwingung“, DIN EN 60068-2-27:2010 „Schock“