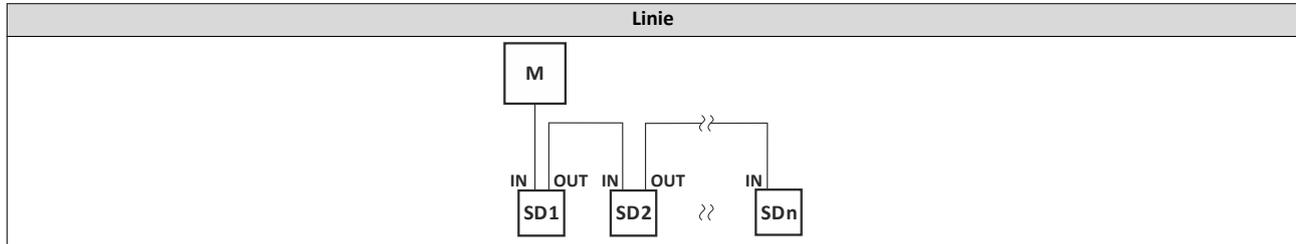




EtherCAT

EtherCAT ist ein weit verbreiteter Feldbus zur Ankopplung von Invertern an verschiedene Steuerungssysteme in Anlagen.

Typische Topologien



M Master
SD Slave Device

Allgemeine Information			
Ausführung		optional integriert im Standard-I/O	
DC-Versorgung der Steuerelektronik und optionalem Feldbus		intern über den Inverter	Netz-abhängig
		alternativ: externe Versorgung	Netz-unabhängig 24 V DC an X3/24E...GND

Bus-bezogene Information			
Bezeichnung		EtherCAT	
Kommunikationsmedium		Ethernet 100 MBit/s, Vollduplex	
Verwendung		Anbindung des Inverter an ein EtherCAT-Netzwerk	
Anschlusstechnik		RJ45	
Statusanzeige		2 LEDs	
Anschlussbezeichnung		In: X246 Out: X247	

Technische Daten			
Kommunikationsprofil		EtherCAT	
		CANopen over EtherCAT (CoE)	
Busabschlusswiderstand	Ω	nicht erforderlich	
integrierter Busabschlusswiderstand		nein	
Netzwerktopologie			
Ohne Repeater		Linie, Switch	
Mit Repeater		-	
Teilnehmer			
Typ		EtherCAT-Slave	
Max. Anzahl		65535	Im gesamten Netzwerk
Adresse			Einstellbar über Parameter
Max. Leitungslänge	m	-	Nicht beschränkt Maßgebend ist die Länge zwischen den TN.
Max. Leitungslänge zwischen zwei Teilnehmern	m	100	
Prozessdaten			
Transmit-PDO's		16 Worte	max. 32 bit (4 Byte) als zusammenhängendes PDO-Objekt
Receive-PDO's		16 Worte	
Zykluszeiten	ms	ganzzahliges Vielfaches von 1	

Produktweiterungen

Netzwerke
EtherCAT



Kommunikationszeit			
Kommunikationszeit abhängig von		Bearbeitungszeit im Inverter	Zeit zwischen Start einer Anforderung und Eintreffen der Rückantwort
		Telegrammlaufzeit (Übertragungsrate, Telegrammlänge)	
		Verschachtelungstiefe des Netzwerks	
		Buslast	
Bearbeitungszeit Prozessdaten			
Aktualisierungszyklus, Vielfaches von	ms	10	Im Inverter
Verarbeitungszeit	ms	0 ... 1	
Laufzeit der Applikationstask der verwendeten Technologieapplikation (Toleranz)	ms	1 ... x	
Sonstige Angaben			
Hinweis		Es existieren keine Abhängigkeiten zwischen Parameterdaten und Prozessdaten.	