



EK1541 | EtherCAT-Koppler mit ID-Switch, POF-Anschluss

Der Koppler EK1541 verbindet EtherCAT mit den EtherCAT-Klemmen (ELxxxx). Eine Station besteht aus einem Koppler EK1541, einer beliebigen Anzahl von EtherCAT-Klemmen, einer Busendcappe EL9011 oder einer EtherCAT-Verlängerung EK1110. Der Koppler setzt die Telegramme im Durchlauf von der Ethernet-100BASE-FX-POF-Physik auf die E-Bus-Signaldarstellung um. Durch den Plastic-Optical-Fiber (POF)-Anschluss können Entfernungen von bis zu 50 m zwischen zwei Kopplern erreicht werden. Die POF-Faser ist, im Gegensatz zur Glasfaser, gut vor Ort konfektionierbar. Der EK1541 verfügt über drei hexadezimale ID-Switche, mit denen einer Gruppe von EtherCAT-Komponenten eine ID zugeordnet werden kann. Diese Gruppe kann an beliebiger Stelle im EtherCAT-Netzwerk vorhanden sein. Variable Topologien sind somit einfach realisierbar.

Technische Daten	EK1541
Aufgabe im EtherCAT-System	Ankopplung von EtherCAT-Klemmen (ELxxxx) an 100BASE-FX-EtherCAT-POF-Netze, mit Identitätserkennung
Übertragungsmedium	Plastic-Optical-Fiber (POF)
Länge zwischen Stationen	max. 50 m (100BASE-FX)
Anzahl EtherCAT-Klemmen	bis zu 65.534
Art/Anzahl Peripheriesignale	max. 4,2 GB adressierbare I/O-Punkte
Anzahl einstellbarer IDs	4096
Protokoll	EtherCAT
Durchlaufverzögerung	ca. 1 µs
Übertragungsraten	100 MBaud
Konfiguration	nicht erforderlich
Businterface	2 x POF-Stecker ZS1090-0008
Spannungsversorgung	24 V DC (-15 %/+20 %)
Eingangstrom	130 mA + (ges. E-Bus-Strom)/4
Stromaufnahme E-Bus	–
Stromaufnahme 24 V DC	70 mA typ.
Stromversorgung E-Bus	2000 mA
Powerkontakte	24 V DC max./10 A max.
Gewicht	ca. 190 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/Einbaulage	IP 20/beliebig
Zulassungen	CE, UL

Zubehör	
Kabelsätze	Kabelsätze und Stecker
EtherCAT POF	POF-Kabelsätze und -Stecker für EtherCAT

Weitere POF-Produkte	
EK1561	1-Port-EtherCAT-POF-Abzweig
CU1561	EtherCAT-Medienkonverter LWL (POF), IP20