



EK1814 | EtherCAT-Koppler mit integrierten digitalen Ein-/Ausgängen

Die EtherCAT-Koppler der Serie EK18xx verbinden die Funktionalitäten des EtherCAT-Kopplers EK1100 mit Standard-Digital-I/Os in einem Gehäuse. Die daraus resultierende kompakte Bauform bietet sich insbesondere für Anwendungen mit geringer I/O-Anzahl an. Die EK18xx-Koppler können – wie der EK1100 – mit allen EL/ES-Klemmen erweitert werden. Die digitalen I/Os sind in 1-Leitertechnik ausgeführt. Die Verdrahtung kann bei Verwendung von eindrätigen Leitern oder Aderendhülsen werkzeuglos in Direktstecktechnik ausgeführt werden.

Der EK1814 verfügt über vier digitale Eingänge und vier digitale Ausgänge.

Technische Daten	EK1814
Aufgabe im EtherCAT-System	Ankopplung von EtherCAT-Klemmen (ELxxxx) an 100BASE-TX-EtherCAT-Netze
Übertragungsmedium	Ethernet/EtherCAT-Kabel (min. Cat.5), geschirmt
Länge zwischen Stationen	max. 100 m (100BASE-TX)
Anzahl EtherCAT-Klemmen	bis zu 65.534
Protokoll	EtherCAT
Durchlaufverzögerung	ca. 1 μ s
Übertragungsraten	100 Mbaud
Businterface	2 x RJ45
Nennspannung	24 V DC (-15 %/+20 %)
Stromversorgung E-Bus	1000 mA
Stromaufnahme aus Up	40 mA + Last
Stromaufnahme aus Us	100 mA + (Σ E-Bus-Strom/4)
Anzahl Eingänge	4
Spezifikation	EN 61131-2, Typ 1/3
Signalspannung „0“	-3...+5 V (EN 61131-2, Typ 1/3)
Signalspannung „1“	11...30 V (EN 61131-2, Typ 3)
EingangsfILTER	3,0 ms
Eingangsstrom	3 mA typ. (EN 61131-2, Typ 3)
Anzahl Ausgänge	4
Lastart	ohmsch, induktiv, Lampenlast
Ausgangsstrom max.	0,5 A (kurzschlussfest) je Kanal
Kurzschlussstrom	< 2 A typ.
Verpolungsschutz	ja
Abschaltenergie (ind.) max.	< 150 mJ/Kanal
Schaltzeiten	Ton: 60 μ s, Toff: 300 μ s typ.
Potenzialtrennung	500 V (Powerkontakt/Versorgungsspannung/Ethernet), 500 V (E-Bus/Feldspannung)
Leiterarten	eindrätig, feindrätig und Aderendhülse
Leiteranschluss	eindrätige Leiter: Direktstecktechnik; feindrätige Leiter und Aderendhülse: Federbetätigung per Schraubendreher
Bemessungsquerschnitt	eindrätig: 0,08...1,5 mm ² ; feindrätig: 0,25...1,5 mm ² ; Aderendhülse: 0,14...0,75 mm ²
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/-Ausendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4
Schutzart/Einbaulage	IP 20/beliebig
Zulassungen	CE, UL

Zubehör	
Kabelsätze	Kabelsätze und Stecker

Verwandte Produkte	
EK1818	EtherCAT-Koppler mit 8 integrierten digitalen Eingängen und 4 integrierten digitalen Ausgängen
EK1828	EtherCAT-Koppler mit 4 integrierten digitalen Eingängen und 8 integrierten digitalen Ausgängen
EK1828-0010	EtherCAT-Koppler mit 8 integrierten digitalen Ausgängen
EK1914	EtherCAT-Koppler mit integrierten digitalen Standard- und Safety-I/Os