



## EK1501-0100 | EtherCAT-Koppler, Medienkonverter (Multimode-LWL IN, RJ45 OUT) mit ID-Switch

Der Koppler EK1501-0100 verbindet EtherCAT mit den EtherCAT-Klemmen (ELxxxx). Eine Station besteht aus einem Koppler EK1501-0100, einer beliebigen Anzahl von EtherCAT-Klemmen, einer Busendkappe EL9011 oder einer EtherCAT-Verlängerung EK1110. Der Koppler setzt die Telegramme im Durchlauf von der Ethernet-100BASE-FX- auf die E-Bus-Signaldarstellung um. Durch den Multimode-Glasfaseranschluss können Entfernungen zwischen zwei Kopplern von bis zu 2 km erreicht werden.

Zusätzlich dient der Koppler als Medienkonverter von Lichtwellenleiter- auf Kupfer-Physik. Er ist geeignet für Multimode-Lichtwellenleiter, arbeitet immer bidirektional und kollisionsfrei mit konstanter Verzögerung und kann als eigener EtherCAT-Teilnehmer diagnostiziert werden.

Der EK1501-0100 verfügt über drei hexadezimale ID-Switche, mit denen einer Gruppe von EtherCAT-Komponenten eine ID zugeordnet werden kann. Diese Gruppe kann dann an beliebiger Stelle im EtherCAT-Netzwerk vorhanden sein. Variable Topologien sind somit einfach realisierbar.

| Technische Daten              | EK1501-0100   |
|-------------------------------|---|
| Aufgabe im EtherCAT-System    | Medienwechsel von Multimode-Glasfaser auf RJ45-Kupfer-Physik und Ankopplung von EtherCAT-Klemmen (ELxxxx) |
| Übertragungsmedium            | Multimode-Glasfaser 50/125 µm; Ethernet/EtherCAT-Kabel (min. Cat.5), geschirmt                            |
| Länge zwischen Stationen      | max. 2000 m (100BASE-FX); max. 100 m (100BASE-TX)   |
| 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 MBit/s  |
| Konfiguration                 | nicht erforderlich  |
| Businterface                  | 1 x SC Duplex; 1 x RJ45   |
| Spannungsversorgung           | 24 V DC (-15 %/+20 %)   |
| Eingangsstrom                 | 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/-Ausendung     | gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4   |
| Schutzart/Einbaulage          | IP 20/beliebig  |
| Zulassungen                   | CE, UL, Ex  |

| Zubehör             |  |
|---------------------|--|
| <b>EtherCAT POF</b> | POF-Kabelsätze und -Stecker für EtherCAT |
| <b>Kabelsätze</b>   | Kabelsätze und Stecker                   |

| Weitere LWL-Produkte |  |
|----------------------|--|
| <b>EK1501</b>        | EtherCAT-Koppler mit ID-Switch, Multimode-LWL-Anschluss für E-Bus-Klemmen (ELxxxx)   |
| <b>EK1501-0010</b>   | EtherCAT-Koppler mit ID-Switch, Singlemode-LWL-Anschluss für E-Bus-Klemmen (ELxxxx), Länge zwischen Stationen bis zu 20 km |
| <b>EK1521</b>        | 1-Port-EtherCAT-Multimode-LWL-Abzweig  |
| <b>EK1521-0010</b>   | 1-Port-EtherCAT-Singlemode-LWL-Abzweig, Länge zwischen Stationen bis zu 20 km  |
| <b>CU1521</b>        | EtherCAT-Medienkonverter LWL, IP20   |
| <b>EP9521</b>        | EtherCAT/Industrial-Ethernet-Modul EP9521 für Industrial-Fast-Ethernet/100 MBaud   |

| System          |   |
|-----------------|---|
| <b>EtherCAT</b> | Weitere EtherCAT-Produkte finden Sie in der <a href="#">Systemübersicht</a> |