



## EJ5101 | Inkremental-Encoder-Interface

Das EtherCAT-Steckmodul EJ5101 ist ein Interface zum direkten Anschluss von Inkremental-Encodern mit Differenzeingängen (RS422). Ein 32/16-Bit-Zähler mit Quadraturdecoder sowie ein 32/16-Bit-Latch für den Nullimpuls können gelesen, gesetzt oder aktiviert werden. An den Statureingang des Interfaces sind Inkremental-Encoder mit Störmeldeausgang anschließbar. Eine Periodendauermessung und Frequenzmessung mit einer Auflösung von bis zu 100 ns ist möglich. Der Gate-Eingang erlaubt das Sperren des Zählers; der Latch-Eingang übernimmt den Zählerstand mit steigender oder fallender Flanke.

Durch die optionale interpolierende Mikroinkremente-Funktionalität kann das EJ5101 bei dynamischen Achsen noch genauere Achspositionen liefern. Zudem unterstützt es über die hochpräzisen EtherCAT-Distributed-Clocks (DC) das synchrone Einlesen des Geberwertes zusammen mit anderen Eingangsdaten im EtherCAT-System. Optional wird der Zeitstempel der letzten registrierten Inkrementflanke basierend auf dem Distributed-Clocks-System ausgegeben.

Weitere Informationen zu XFC siehe Seite

Technische Daten	EJ5101
Technik	Inkremental-Encoder-Interface
Anzahl Kanäle	1
Geberanschluss	A, A (inv), B, B (inv), C,C (inv) (RS422, Differenzeingänge), Single-ended-Anschluss möglich, Statureingang 5 V DC, Gate/Latch-Eingang 24 V DC
Eingangsfrequenz	max. 4 Mio. Inkremente/s bei 4-fach-Auswertung, entspricht 1 MHz
Versorgungsspg. Elektronik	24 V DC (über Distribution-Board)
Sensorversorgung	5 V DC, 0,5 A
Stromaufnahme	20 mA typ. ohne Geber
Stromaufnahme E-Bus	130 mA typ.
Nullimpuls-Latch	1 x 16/32 Bit umschaltbar
Zähler	1 x 16/32 Bit umschaltbar
Distributed-Clocks	ja
Potenzialtrennung	500 V (E-Bus/Feldspannung)
Besondere Eigenschaften	Drahtbruchererkennung, Latch- und Gate-Funktion, Periodendauer- und Frequenzmessung, Mikroinkremente, Zeitstempelung von Flanken, Filter
Abmessungen (B x H x T)	12 mm x 66 mm x 55 mm
Betriebs-/Lagertemperatur	0...+55 °C/-25...+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
Zulassungen	CE