



ER5151-0002 | Inkremental-Encoder-Interface mit Single-ended-Eingängen

Die EtherCAT Box ER5151-0002 ist ein Interface zum direkten Anschluss von Inkremental-Encodern mit 24-V-DC-Eingängen. Ein 32/16-Bit-Zähler mit Quadraturdecoder sowie ein 32/16-Bit-Latch für den Nullimpuls können gelesen, gesetzt oder aktiviert werden. Eine Periodendauermessung mit einer Auflösung von bis zu 100 ns ist möglich.

Durch die optionale interpolierende Mikroinkrementefunktionalität kann die ER5151-0002 bei dynamischen Achsen noch genauere Achspositionen liefern. Zudem unterstützt sie über die hochpräzisen EtherCAT-Distributed-Clocks (DC) das synchrone Einlesen des Geberwertes zusammen mit anderen Eingangsdaten im EtherCAT-System. Der Anschluss des Gebers erfolgt über eine 8-polige M12-Buchse.

Die EtherCAT-Box-Module im Zinkdruckguss-Gehäuse können in extrem schwieriger Industrie- und Prozessumgebung eingesetzt werden. Durch den Vollverguss und die Metalloberfläche ist die ER-Serie ideal bei erhöhten Erfordernissen an Belastbarkeit und Beständigkeit beispielsweise gegen Schweißspritzer.

Technische Daten	ER5151-0002
Anschluss technik	M12, 8-polig
Anzahl Kanäle	1
Geberanschluss	M12, schraubbar, 8-polig
Geberbetriebsspannung	24 V DC
Geberausgangsstrom	0,5 A
Nennspannung	24 V DC (-15 %/+20 %)
Signaltyp	single-ended
Sensorversorgung	24 V DC/0,5 A, kurzschlussfest
Zähler	32 oder 16 Bit, binär
Grenzfrequenz	4 Mio. Inkremente/s (bei 4-fach-Auswertung)
Quadraturdecoder	4-fach-Auswertung
Nullimpuls-Latch	16/32 Bit
Befehle	Lesen, Setzen, Aktivieren
Distributed-Clocks	ja
Anschluss Spannungsversorg.	Einspeisung: 1 x M8-Stecker, 4-polig; Weiterleitung: 1 x M8-Buchse, 4-polig
Stromaufnahme aus Us (ohne Sensorstrom)	typ. 130 mA + Last
Breite im Prozessabbild	1 x 32-Bit-Input, 1 x 16-Bit-Output, 8-Bit-Control, 8-Bit-Status
Potenzialtrennung	500 V
Betriebs-/Lagertemperatur	0...+55 °C/-25...+85 °C
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 65/66/67 (gemäß EN 60529)/beliebig
Zulassungen	CE, UL in Vorbereitung

Verwandte Produkte	
EP5151	EtherCAT Box (Industriegehäuse), Inkremental-Encoder-Interface, 32 oder 16 Bit, binär, 24 V DC Eingang