



Die EtherCAT Box EP5101 ist ein Interface zum direkten Anschluss von Inkremental-Encodern mit Differenzeingängen (RS485). Durch die optionale interpolierende Mikroinkremente-Funktionalität kann die EP5101 bei dynamischen Achsen hochgenaue Achspositionen liefern.

Die EtherCAT Box EP5101 ist ein Interface zum direkten Anschluss von Inkremental-Encodern mit Differenzeingängen (RS485). Durch die optionale interpolierende Mikroinkremente-Funktionalität kann die EP5101 bei dynamischen Achsen noch genauere Achspositionen liefern. Über die hochpräzisen EtherCAT-Distributed-Clocks (DC) unterstützt sie das synchrone Einlesen des Geberwertes, zusammen mit anderen Eingangsdaten, im EtherCAT-System.

IP-67-I/O-System: Die kompakte Lösung für komplexe Signaltechnik

## EtherCAT Box erlaubt freie Encoder-Wahl

Ihr kompaktes Format von nur 126 x 30 x 26,5 mm (H x B x T) macht die EtherCAT Box EP5101 besonders geeignet für Anwendungsfälle mit beengten Platzverhältnissen. Neben der Stepper- und der DC-Motor-Box, die auch mit einer Encoder-Schnittstelle ausgestattet sind, können mit dem Inkremental-Encoder-Interface EP5101 auch alleinstehende Encoder für Dreh- und Längenmessung direkt im Feld angeschlossen werden. Die EP5101 unterstützt beliebige Feedbacksysteme mit RS485-Schnittstelle. Der Anschluss des Encoders erfolgt über eine M12-Buchse (EP5101-0002) oder über ein D-Sub-Interface (EP5101-0011).

Ein 32-/16-Bit-Zähler mit Quadraturdecoder sowie ein 32-/16-Bit-Latch für den Nullimpuls können gelesen, gesetzt oder aktiviert werden. Am

Statuseingang der EP5101 sind Inkremental-Encoder mit Störmeldeausgang anschließbar. Eine Periodendauermessung 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 Flanke.

Mit den Beckhoff-EtherCAT-Box-Modulen in Schutzart IP 67 kommt die EtherCAT-Technologie nun auch ohne Schaltschrank zum Einsatz. Störfempfindliche Signale müssen nicht mehr über lange Strecken übertragen werden: Ein direktes EtherCAT-Interface sorgt dafür, dass die hohe Performance von EtherCAT bis in jedes Modul erhalten bleibt.

[www.beckhoff.de/EP5101](http://www.beckhoff.de/EP5101)