



Auswahl an neuen EtherCAT-Steckmodulen der EJ-Serie

Kontinuierlich erweitertes Portfolio für noch größere Anwendungsvielfalt

Mit den EtherCAT-Klemmen und -Box-Modulen bietet Beckhoff ein äußerst breites I/O-Spektrum für die klassische Feldebene an. Diese langjährigen Erfahrungen und bewährten Technologien spiegeln sich auch in den EtherCAT-Steckmodulen als Formfaktor für die Leiterkartenmontage wider. Dementsprechend wird das EJ-Spektrum kontinuierlich weiter ausgebaut, wie vier der Neuheiten für das Jahr 2022 beispielhaft zeigen.

Mit dem Licence-Key-Modul EJ6070 lassen sich TwinCAT-3.1-Lizenzdateien verwalten.

Das neue EtherCAT-Steckmodul EJ6070 verkörpert den Hardware-Licence-Key im modularen EtherCAT-I/O-System. Mit ihm lassen sich TwinCAT-Lizenzen verwalten, wobei die Übertragung der Lizenzinformationen über EtherCAT stattfindet. Das Licence-Key-Modul ist hierfür mit einem 1 MByte großen lokalen Datenspeicher zum Ablegen von TwinCAT-3.1-Lizenzdateien ausgestattet. Hinsichtlich Funktion und Speicher entspricht EJ6070 dem Licence-Key-USB-Stick C9900-L100. Als Anschlusstechnik verfügt das nur 12 x 66 x 55 mm messende Modul über eine 2 x 20-polige Buchsenleiste.

Das EtherCAT-Speichermodul EJ6080 nutzt 128 kByte nichtflüchtigen Speicher (NOVRAM) und kann zum Abspeichern und Auslesen von Parametern und Rezepturen eingesetzt werden. Ein Teil des Speichers – maximal 1.280 Byte – lässt sich auch zum zyklischen Ablegen von Maschinendaten, wie z. B. Betriebsstundenzähler oder Produktionszählwerte, verwenden. Für den azyklischen Zugriff stehen die 128 kByte in maximal 8.190 Byte großen Objekten, abhängig von der Variablenstruktur, zur Verfügung. Anwendung findet das 1-Kanal-Kommunikations-Interface u. a. in modularen Maschinenkonzepten mit zentraler Steuerung zur Speicherung von maschinenspezifischen Parameterdaten. Die Baugröße und Anschlusstechnik entsprechen dem EtherCAT-Steckmodul EJ6070.

Das EtherCAT-Steckmodul EJ7334-0008 ermöglicht den direkten Betrieb von vier DC-Motoren und ist zum E-Bus galvanisch getrennt. Umgesetzt wurde dies ebenfalls mit den äußerst kompakten Gehäuseabmessungen von 12 x 66 x 55 mm. Die Drehzahl wird durch einen 16-Bit-Wert vom Automatisierungsgerät vorgegeben. Die Ausgangsstufe ist überlastsicher. Wird eine Drehrichtungsumkehr nicht benötigt, können bis zu acht Motoren unidirektional am Motormodul EJ7334-0008 betrieben werden. Der maximale Summenstrom liegt bei 8 A (bis zu 3 A pro Kanal, bei 0 bis +40 °C Betriebstemperaturbereich) bzw. bei 6 A (bis zu 3 A pro Kanal, bei 0 bis +45 °C Betriebstemperaturbereich).

Eine weitere Neuheit im Bereich der kompakten Antriebstechnik für die EJ-Serie ist das BLDC-Motormodul EJ7411. Es bietet eine hohe Regelungsperformance in sehr kompakter Bauform für den mittleren Leistungsbereich von BLDC-Motoren. Als Moduleingänge stehen 2 x Endlage, 1 x Encoder und 3 x Hall-Sensor zur Verfügung, als Ausgänge 1 x BLDC-Motor, 1 x Motorbremse, 1 x Sensorversorgung und 1 x Encoderversorgung. Durch die schnelle Regelungstechnik und den Anschluss eines Inkremental-Encoders können sowohl sehr hohe Geschwindigkeitsprofile als auch dynamische Positionieraufgaben realisiert werden. Zahlreiche Überwachungsfunktionen z. B. für Über- und Unterspannung, Überstrom, Modultemperatur oder Motorauslastung über die Berechnung eines I²T-Modells ergeben maximale Betriebssicherheit. Weitere Features des 24 mm breiten EtherCAT-Steckmoduls sind 4,5 A Ausgangsstrom (I_{eff}) und die Unterstützung der Distributed-Clocks-Funktionalität.

Diese Modulneuheiten sind vier konkrete Beispiele für die kontinuierliche Erweiterung des EJ-Portfolios. Weiterhin liegen derzeit Projektanfragen zu neuen Signalformen aus den Bereichen LED-Ansteuerung, Leistungsmessung und EtherCAT-Bridge-Datenaustausch vor. Das Portfolio wird also auch zukünftig um zusätzliche Technologiebereiche ergänzt werden.

weitere Infos unter:

www.beckhoff.com/ej6070

www.beckhoff.com/ej6080

www.beckhoff.com/ej7334-0008

www.beckhoff.com/ej7411