

ESCON Module 24/2 Servokontroller

Aussen winzig – innen ganz gross.

Als Erweiterung der erfolgreichen ESCON-Servokontroller-Familie präsentiert maxon motor ein miniaturisiertes OEM-Einsteckmodul in Briefmarkengrösse. Der leistungsstarke 4-Quadranten PWM-Servokontroller ist für die effiziente Ansteuerung von permanentmagneterregten bürstenbehafteten DC-Motoren und BLDC-Motoren (bürstenlose DC-Motoren, sogenannte EC-Motoren) mit Hall-Sensoren bis 48 Watt Dauerleistung und 144 Watt Spitzenleistung ausgelegt. Als Teil der ESCON-Familie besticht es durch hohe Benutzerfreundlichkeit, ausserordentliches Leistungsspektrum und unübertroffene Leistungsdichte in der Servokontroller-Technologie. Mehr an Komfort, Funktionalität, Schutz und Leistung sind heute kaum erreichbar.

Zusätzliche neue Funktionalitäten, wie die Auswertung von RC Servo Signalen für Drehzahl- oder Stromsollwert, Offset und Strombegrenzung, sowie die Möglichkeit zur Vorgabe von analogen Drehzahlrampen bereichern die gesamte ESCON-Servokontroller-Familie.

Das innovative OEM-Einsteckmodul besitzt ausgezeichnete Reglereigenschaften. Das drifffreie, gleichzeitig aber extrem dynamische Drehzahlverhalten erlaubt einen grossen Drehzahlbereich bis $150'000 \text{ min}^{-1}$. Es verfügt über umfangreiche Funktionalitäten mit frei konfigurierbaren digitalen und analogen Ein- und Ausgängen und kann in diversen Betriebsmodi (Drehzahlregler, Drehzahlsteller, Stromregler) betrieben werden. Perfekt auf maxon Motoren abgestimmt, macht das ESCON Module 24/2 miniaturisierte, dynamische Antriebslösungen möglich, welche höchsten Ansprüchen genügen.

Dabei lässt es sich mit minimalem Aufwand nahtlos in komplexe Applikationen integrieren. Unverkennbarer Vorteil: Der Kunde kann sich ganz seiner eigentlichen Aufgabe widmen – der Entwicklung seines Gerätes. Um die Ansteuerung der Motoren muss er sich hingegen nur in zweiter Linie kümmern, denn dazu kann er auf das ins ESCON Module gepackte Antriebs-Know-how von maxon motor zurückgreifen. Zur Integration auf OEM-seitige Platinen steht ein ausführlicher Motherboard Design Guide und für die Erstinbetriebnahme ein Motherboard zur Verfügung.

Der kompakte Servokontroller wird über einen analogen Sollwert kommandiert. Dieser kann mittels analoger Spannung, externem Potentiometer, einem Fixwert sowie mittels PWM-Signal oder RC Servo-Signal mit variablem Tastverhältnis vorgegeben werden. Weitere interessante Funktionalitäten sind beispielsweise die drehrichtungsabhängige Freigabe (Enable) oder Sperrung (Disable) der Endstufe oder das Beschleunigen und Abbremsen mit definierter Drehzahlrampe. Die Drehzahl kann mittels digitalem Inkremental-Encoder (2 Kanal mit/ohne Line Driver), DC-Tacho oder Hall-Sensoren geregelt werden.

Inbetriebnahme im Handumdrehen

Höchstleistung sollte sich nicht erst nach langem Üben einstellen. Daher ist der Servokontroller ganz auf einfache Inbetriebnahme und komfortable Bedienbarkeit ausgelegt, ohne dass dazu vertieftes Wissen über Antriebstechnik nötig ist.

Über die USB-Schnittstelle mit dem PC verbunden wird der Servokontroller mittels der graphischen Benutzeroberfläche «ESCON Studio» auf einfache Weise parametrierbar. Eine Vielzahl von Funktionen und bedienerfreundlichen Assistenten sowie ein ausgeklügeltes automatisches Verfahren zur Regler-Abstimmung helfen während der Inbetriebnahme und bei der Konfiguration von Ein- und Ausgängen, Überwachung, Datenaufzeichnung und Diagnose.

Schutzeinrichtungen vom Feinsten

Das ESCON Module 24/2 besitzt Schutzbeschaltungen gegen Überstrom, Übertemperatur, Unter- und Überspannung, Spannungstransienten und Kurzschluss der Motorleitung. Ebenso verfügt es über geschützte digitale Ein- und Ausgänge und eine einstellbare Strombegrenzung zum Schutz von Motor und Last. Motorstrom und Ist-Drehzahl der Motorwelle können mittels analoger Ausgangsspannung überwacht werden.

Flexibilität und Effizienz pur

Der grosszügige Bereich von Eingangsspannung und Einsatztemperatur bis +60°C bei Nennleistung und darüber hinaus mit Derating erlaubt einen flexiblen Betrieb in vielen Antriebsapplikationen, beispielsweise im Kleingeräte- und Gerätebau oder in der Robotik. Für mobile, hocheffiziente und verbrauchsoptimierte Anwendungen ist das ESCON Module 24/2 mit seinem hohen Wirkungsgrad von 92% und den winzigen Abmessungen eine Wahl erster Güte.

Näheres zur ESCON Servokontroller-Baureihe von maxon motor finden Sie im Internet unter <http://escon.maxonmotor.com>.

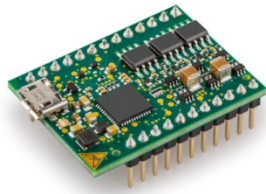


Umfang dieser Medienmitteilung: 4428 Zeichen, 520 Wörter

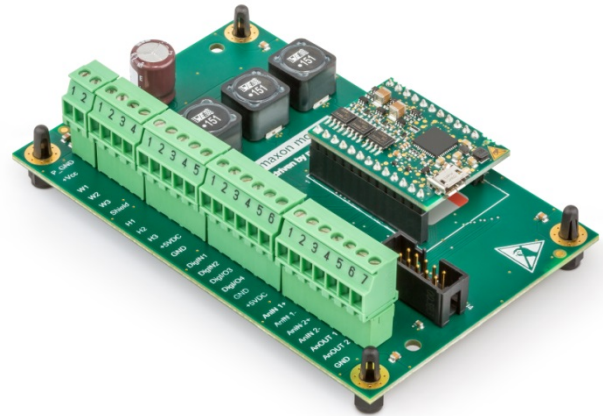
Diese Medienmitteilung steht im Internet zum Download bereit: www.maxonmotor.com

maxon motor ag
Brünigstrasse 220
Postfach 263
CH-6072 Sachseln

Telefon +41 41 666 15 00
Fax +41 41 666 16 50
Web www.maxonmotor.com



*ESCON Module 24/2 (35.6 x 26.7 x 12.7 mm)
 Digitaler OEM-Servokontroller für bürstenbehaftete
 DC-Motoren und BLDC-Motoren (bürstenlose DC-
 Motoren) mit Hall-Sensoren bis 144 Watt
 © 2014 maxon motor*



*ESCON Module 24/2 Motherboard mit aufgestecktem
 ESCON Module 24/2
 © 2014 maxon motor*