

Neu von maxon: BLDC Motor EC 19 und Planetengetriebe GP 19 M. High Power bis 120 Watt, Drehzahl bis 100 000 rpm, 1000 Mal sterilisierbar.

Der neu konstruierte bürstenlose Antrieb mit 19 mm Durchmesser wurde speziell auf hohe Drehzahlen ausgerichtet und steht für wenig Erwärmung und äusserst geräusch- sowie vibrationsarmen Lauf. Der kleine Kraftprotz findet Anwendung in miniaturisierten Bearbeitungszentren, in Handtools und in der Medizintechnik. Gerade in Kombination mit einem sterilisierbaren Planetengetriebe stehen viele Varianten für den Einsatz in den Schlüsselmärkten zur Verfügung.

Der neue Motor ist dank dem modularen Aufbau in drei Performanceklassen erhältlich: Der kostenoptimierte EC 19 60 Watt, der starke Schnelldreher EC 19 High Power 120 Watt und die sterilisierbare Highend Version EC 19 High Power 120 Watt. Die Innenleben der Antriebe ergeben den jeweiligen Charakter:

- Der EC 19 60 Watt besitzt einen Magnetkreis, der auf Drehzahlen bis zu 80 000 rpm ausgelegt ist. Das maximale Dauerdrehmoment liegt bei 12 mNm und der Motor besitzt keine Hallsensoren.
- Der EC 19 High Power 120 Watt ist für Drehzahlen bis 100 000 rpm konzipiert und liefert ein hohes Dauerdrehmoment von 24 mNm. Es sind Varianten mit und ohne Hallsensoren erhältlich.
- Der EC 19 High Power Sterilisierbar 120 Watt ist 1000 Mal in einem Autoklav sterilisierbar. Nebst einer Grenzdrehzahl von 100 000 rpm und 24 mNm Dauerdrehmoment muss dieser Antrieb hoher Temperatur und härtesten Dampfzyklen widerstehen. Dies wurde durch besondere Materialwahl und Schutz der Komponenten erreicht. Der Rotor-Magnet wird zum Beispiel hermetisch abgedichtet.

Dank der maxon Wicklungstechnik können verschiedene Spannungs-Ausführungen angeboten werden. Der Stator ist ohne Nuten ausgeführt. Somit tritt kein Rastmoment auf, was hervorragende Regeleigenschaften und aussergewöhnliche Laufruhe ergibt. Zusammen mit dem bestens ausgewuchteten Rotor resultiert ein geräusch- und vibrationsarmer Betrieb.

Gleichzeitig wird ein neues, sterilisierbares Planetengetriebe im Markt eingeführt. Das GP 19 M ist auf hohe Drehzahlen – Eingangsdrehzahlen bis zu 40 000 rpm – ausgelegt. Um den hohen Geschwindigkeiten gerecht zu werden, sind Verzahnung und Werkstoffe speziell auf minimale Reibung ausgelegt. Eine zentrale Forderung an das Material ist der 1000 Zyklen Sterilisationsprozess. Das Getriebe beinhaltet eine spezielle Wellendichtung. Übrigens, die Antriebseinheit muss für den Sterilisationsprozess nicht zerlegt werden.

Die neuen 19er Antriebe eignen sich besonders für chirurgische und zahnärztliche Geräte wie Handschleifgeräte und Knochenbohrer. Der Fokus liegt auch bei Beatmungsgeräten und CAD/CAM Spindelantrieben.

Umfang der Medienmitteilung: 2996 Zeichen, 486 Wörter

Diese Medienmitteilung steht abrufbereit im Internet unter: www.maxonmotor.com

maxon motor ag

Brünigstrasse 220

Postfach 263

CH-6072 Sachseln

Tel: +41 (41) 666 15 00

Fax: +41 (41) 666 16 50

E-Mail: info@maxonmotor.com

Internet: www.maxonmotor.com

Vertriebsgesellschaft Deutschland

maxon motor GmbH

Truderinger Strasse 210

DE-81825 München

Telefon: +49/89 - 42 04 93 –0

Fax: +49/89 - 42 04 93 –40

E-Mail: info@maxonmotor.de



Abbildung 1: Bürstenloser (BLDC) Motor EC 19 High Power 120 Watt. Durchmesser 19mm, Länge 58 mm, mit oder ohne Hall-Sensoren.



Abbildung 2: Sterilisierbares Planetengetriebe GP 19 M mit zulässigem Dauerdrehmoment 0.315 Nm und für geeignet für eine Motordrehzahl von 40 000 rpm.