# **+++ PRESSE-INFORMATION +++**

Magnetische Multiturn-Encoder steigern das Leistungsvermögen von Stepper-Motoren

**Tuning-Kits für Schrittmotoren – viel Performance für kleines Geld**

**Köln, im Juli 2019** – Für die Ende 2018 auf der SPS in Nürnberg gelaunchten Stepper Kits, die sich schnell und sicher in marktgängigen Schrittmotoren installieren lassen und deren Performance näher an deutlich aufwändigere Servoantriebe heran bringen, hat POSITAL gezielt das Schnittstellenangebot erweitert. Ab sofort gibt es die gleichermaßen praktischen wie kostengünstigen Motorfeed-Kits, die neben absoluten Positionsdaten auch komplett energie-autarke Multiturn-Funktionalität liefern, nicht nur mit dem BiSS C-Interface für die bidirektionale Kommunikation, sondern auch mit der synchron-seriellen SSI-Schnittstelle. Beide sind ‚Open Source’-Interfaces, die sich über einfache Computer auslesen lassen. „Mit der Schnittstellen-erweiterung stellen wir unsere Stepper Kits, die mit robuster Magnettechnik und dem Wiegand-Harvester zur batterielosen Versorgung des Rotationszählers aufwarten, auf eine deutlich breitere Basis“, unterstreicht Jörg Paulus, Europa-Chef von POSITAL. „Wir wollen es den Usern von Schrittmotoren noch einfacher machen, sich für unsere Montage-Kits zu entscheiden, die gezielt auf den Nachrüstmarkt ausgerichtet sind und viel Performance für kleines Geld bieten.“

Schrittmotoren gehören zu den populärsten Basis-Komponenten, wenn es um offene Regelkreise zur Positionssteuerung geht. Die kompakt und simpel aufgebauten Gleichstrommotoren haben einen breiten Anwendungsbereich. Im industriellen Umfeld werden sie etwa für klassische Positionieraufgaben in Maschinen oder für Pick & Place-Prozesse mit hoher Geschwindigkeit genutzt. Gegenüber Servomotoren, die das Highend-Segment bei E-Antrieben darstellen, fallen Schnittmotoren deutlich schlichter aus. Dies erklärt auch den eklatanten Preisunterschied: Im Schnitt sind Servomotoren um den Faktor 10 teurer! Während Schrittmotoren prinzipiell ohne Feedback-System positionieren können, kommen hier schon länger einfache optische Inkremen-talgeber zum Zug. Diese Low Cost-Encoder gleichen typische Schwachstellen aus. Durch das Erfassen und Bereitstellen von Winkelwerten kompensieren sie etwa Schrittverluste, die durch zu hohe Lastmomente entstehen und zu ungenauer Positionierung führen können.

„Mit den magnetischen Kits gehen wir weit über das hinaus, was Inkremental-Kits bislang im Stepper-Bereich zu bieten hatten“, so Paulus. „Unsere Feedback-Systeme garantieren Absolut- und Multiturn-Funktionalität in einem energieautarken, batterielosen und von Rechenpower getriebenen Gesamtpaket, das die Performance von Schrittmotoren deutlich anhebt.“ Das Ergebnis reicht von besserem Rundlauf über mehr Transparenz bei den Steuerungsprozessen bis zu mehr Qualität bei der eigentlichen Positionieraufgabe. Bei den Stepper Kits, die mit 17 Bit Singleturn- und 16 Bit Multiturn-Auflösung aufwarten, sind sämtliche Komponenten in einem kompakten Elektronikpaket (d: 37 mm) untergebracht. Ein paar Handgriffe genügen, um das Kit – nebst kleinem Permanentmagnet, der auf der Welle fixiert wird – im Motor zu montieren. Während die Hall-Sensoren über das rotierende Magnetfeld die Singleturn-Position erfassen, werden die Umdrehungen über einen energieautarken Rotationszähler festgehalten.

Die von POSITAL seit Jahren als Alternative zu optischen Systemen forcierte magnetische Abtasttechnik entpuppt sich auch bei den Stepper Kits als Plus. Die kontaktfreie Messtechnik verfügt über keinerlei bewegliche Teile, ist stoß- und vibrationsresistent und lässt sich auch von Schmutz oder Feuchtigkeit nicht aus dem Takt bringen. Stark ist auch die integrierte elektro-nische Kalibrierfunktion. Es reicht, die Motorwelle kurz mit konstanter Geschwindigkeit zu drehen. Dabei werden die für jeden Motor individuellen Eigenheiten erfasst und in der Software hinterlegt. Konzipiert sind die Kits so, dass sie sich in gängigen Schrittmotoren installieren lassen. Dabei greifen die Vorgaben des US-Verbandes NEMA, die traditionell die Normung bei Stepperan-trieben bestimmen. Footprint und mechanische Anbindung sind so ausgelegt, dass die Kits als direkter Drop-In-Ersatz für klassische Inkremental-Encoder genutzt werden können. Aus dem Stand ermöglichen sie das Aufrüsten von Schrittmotoren zu absoluter Positionssteuerung bei gleichzeitiger Multiturn-Fähigkeit – ein echtes Novum im Markt!

**Über POSITAL**

POSITAL ist ein Hersteller von leistungsstarken industriellen Positionssensoren, die in einer Vielzahl von Motion Control- und Sicherheits-Systemen weltweit zum Einsatz kommen. Das Unternehmen versteht sich als Innovator von Produktentwicklung und Fertigungsprozessen. POSITAL gehört zu den Pionieren bei der Umsetzung von Industrie 4.0 und bietet seinen Kunden maßgeschneiderte Sensoren zum Preis von industrieller Serienfertigung an. POSITAL ist ein Teil der international tätigen FRABA Gruppe, deren Vorläufer 1918 als **Fr**anz **Ba**umgartner elektrische Apparate GmbH in Köln gegründet wurde und u.a. mechanische Relais fertigte. In den letzten Jahrzehnten hat sich das Unternehmen immer wieder als technischer Trendsetter gezeigt und mit innovativen Drehgebern, Neigungs- und Linearsensoren sowie magnetischen Montage-Kits für integriertes Motorfeedback laufend neue Akzente im Markt gesetzt. Über eigene Niederlassungen in Europa, Nordamerika und Asien sowie ein dicht geknüpftes Netz von Vertriebspartnern ist POSITAL global vertreten.

**Pressefotos** (siehe Anlage – im jpg-Format)

**A) Stepper Kits –** kompaktes Bauteil mit 37 mm Durchmesser und Footprint nach NEMA-Vorgaben.

**B) Explosion Shot –** ein paar Handgriffe reichen und das Stepper Kit ist im Motor integriert.

**Pressekontakte:**

Isa-Patrizia Kemmner Martin Wendland

POSITAL-FRABA – Marketing PR Toolbox

Zeppelinstr. 2 126 Neville Park Blvd.

50667 Köln Toronto, Canada

Tel.: +49 221-96213-778 Tel.: 001-416-8308797 / +49-160-99127473

isa-patrizia.kemmner@fraba.com [mwendland@pr-toolbox.com](mailto:mwendland@pr-toolbox.com)

www.posital**.de**