

Joachim Uhing KG GmbH & Co
Kieler Straße 23
24247 Mielkendorf

Tel.: +49 (0) 4347 – 906 – 0
Fax: +49 (0) 4347 – 906 – 40



Ansprechpartner: Wolfgang Weber

Tel.: +49 (0) 4347 – 906 – 22
Email: weber@uhing.com

Berührungsfreie Flanschabtastung mit Laser-Sensorik

Uhing bringt neue Generation der Flanschabtastung für Rollringgetriebe auf den Markt

Im Jahr 2004 ergänzte Uhing seine Produktpalette um die berührungslose Flanschabtastung FA für Rollringgetriebe. Diese preiswerte Lösung zur automatisierten Korrektur der Umschaltunkte von Rollring-Verlegungen erspart den Mitarbeitern in den produzierenden Unternehmen die manuelle Justage und trägt somit zur Zeit- und Kostenreduktion bei. Nun bringt Uhing die zweite Generation des Produktes auf den Markt – ausgestattet mit neuer Sensortechnik und erweiterter Funktionalität.

Oft kommt es vor, dass eine Spule nach einem Wechsel nicht an exakt der gleichen Position sitzt wie die vorherige, obwohl sie genauso breit ist. Oder aber die verschiedenen Spulen weisen große Breitentoleranzen auf. „Die Umschaltunkte des Rollringgetriebes müssen dann an diese Veränderungen angepasst werden“, erklärt Uhing-Geschäftsführer und Marketing-Verantwortlicher Wolfgang Weber. „Das kostet jedes Mal Zeit und stört die Konzentration bei der Erledigung anderer Aufgaben, die ja hierfür unterbrochen werden müssen.“

Die berührungslose Flanschabtastung FA korrigiert den Umschaltpunkt der Verlegung automatisch. Damit hatte sie sich nach der Markteinführung bald ihren Platz in Unternehmen erobert, deren Produkte gewickelt werden – speziell in Betrieben, die im Bereich der Draht- oder Kabelproduktion tätig sind.

Automatisches Erkennen von Spulenbreite und -position

Im Laufe der Jahre hatte die berührungslose Flanschabtastung FA mehrere technische Entwicklungsstadien durchlaufen, die zur jetzigen zweiten Generation führten. Dieses komplett neue System zeichnet sich aus durch erweiterte Funktionalität, optimierte Anwendung und hohe Kundenfreundlichkeit.

Joachim Uhing KG GmbH & Co
Kieler Straße 23
24247 Mielkendorf

Tel.: +49 (0) 4347 – 906 – 0
Fax: +49 (0) 4347 – 906 – 40



Ansprechpartner: Wolfgang Weber

Tel.: +49 (0) 4347 – 906 – 22
Email: weber@uhing.com

Neu ist die Fähigkeit des Produktes, die Breite der Spulen und die Art des Flansches – gerade ausgerichtet oder vom 90°-Winkel abweichend – automatisch zu erkennen. Wird nach einem Spulenwechsel eine Spule mit anderer Breite genutzt, so stellt sich die Flanschabtastung sowohl auf die neue Position als auch auf die Breite ein.

Der markanteste Meilenstein der berührungslosen Flanschabtastung FA II ist die Laser-Sensorik. Sie ersetzt die bisher genutzte Methode der Abtastung per Lichtschranke. Der Sensor zur Flanschabtastung wird auf der Verlegung montiert. In einem definierten Bereich erfasst er den Abstand zwischen der Oberfläche des Spulenkerns und der maximal erlaubten, in der Software des Systems hinterlegten Höhe und speichert ihn als Referenzabstand für jede neue Lage.

Während der Verlegung misst die Flanschabtastung laufend den jeweiligen Abstand und vergleicht ihn mit dem Referenzabstand. Wird die zulässige, ebenfalls im System eingestellte Höhenabweichung überschritten, so wird der Umschaltvorgang ausgelöst. Auf einem Display wird die gemessene Höhe oder die zulässige Höhenabweichung visualisiert.

Einsatz an pneumatisch oder elektrisch umschaltbaren Rollringgetrieben

„Entwickelt wurde die Flanschabtastung speziell für den Einsatz an pneumatisch umschaltbaren Rollringgetrieben. Nach vorheriger Prüfung kann sie jedoch auch an anderen umschaltbaren Verlegesystemen montiert werden“, sagt Weber.

Für die zuverlässige Funktionsweise der Flanschabtastung sind keine Signale von der Maschine erforderlich. Ein Reset der Messung nach einem Spulenwechsel kann jedoch über das potentialfreie Startsignal der Maschine, alternativ über einen Taster an der Steuerung erfolgen. Beim pneumatischen wie beim elektrischen Anschluss können die Signale „Flansch erkannt“, „Linkslauf“, „Rechtslauf“ und „Störung“ verfügbar gemacht werden.

Preiswert in der Anschaffung, effizient in der Anwendung

Joachim Uhing KG GmbH & Co
Kieler Straße 23
24247 Mielkendorf

Tel.: +49 (0) 4347 – 906 – 0
Fax: +49 (0) 4347 – 906 – 40



Ansprechpartner: Wolfgang Weber

Tel.: +49 (0) 4347 – 906 – 22
Email: weber@uhing.com

Wie schon die erste Generation des Produktes, so ist auch die FA II preiswert in der Anschaffung und effizient in der Anwendung. Zudem ist sie im Vergleich zur vorhergehenden Generation noch einfacher zu bedienen. Für die Anwendung sind keine Vorkenntnisse erforderlich. Die Ergebnisse der Wickelvorgänge überzeugen: Betriebe, in denen die berührungsfreie Flanschabtastung zum Einsatz kommt, erhalten einwandfreie Wickelbilder.

Die Sensortechnik der Flanschabtastung FA II ist robust und praktisch wartungsfrei. Lediglich vor Staub sollte der Sensor geschützt werden. Zu diesem Zweck kann ein optional erhältliches Schutzgehäuse genutzt werden, das über einen Druckluftanschluss mit Drossel verfügt. Zum Schutz des Sensors vor eindringendem Staub reicht es aus, eine sehr geringe Menge Luft in das Gehäuse zu blasen. Bei stark ölhaltiger Druckluft kann auch der Einsatz eines Ölabscheiders erforderlich sein.

Konstruiert für Standardgrößen, individuelle Varianten möglich

Ausgelegt ist das System für die Verlegung von Rundmaterial mit einem Durchmesser von 0,1 bis 2,0 mm auf zylindrischen Spulen. Kundenindividuelle Abmessungen sind nach Absprache möglich.

Es können Spulen verwendet werden, bei denen der Durchmesser der Flansche nicht mehr als 220 mm größer ist als der Durchmesser des Spulenkerns. Auch hier gilt: Nach Rücksprache mit dem Hersteller kann die berührungsfreie Korrektur der Umschaltung für andere Abmessungen eingerichtet werden. Bei Verwendung verschiedener Spulen sind der kleinste Kerndurchmesser und der größte Flanschdurchmesser zu berücksichtigen.

Nutzbar ist die Flanschabtastung FA II bei rechtwinkligen oder konischen Flanschen bis zu einem Winkel von 40°; aufgebogene Flansche werden kompensiert. Die Verlegung muss parallel zur Spulenachse montiert sein. Werden sehr langsame Wickler verwendet, so sollte die Rundlaufabweichung der Welle für die Wickelspule den kleinsten Durchmesser des Wickelmaterials nicht überschreiten.

Joachim Uhing KG GmbH & Co
Kieler Straße 23
24247 Mielkendorf

Tel.: +49 (0) 4347 – 906 – 0
Fax: +49 (0) 4347 – 906 – 40



Ansprechpartner: Wolfgang Weber

Tel.: +49 (0) 4347 – 906 – 22
Email: weber@uhing.com

Die FA II hält hohen Umgebungsbelastungen stand. Eingesetzt werden kann sie bei Temperaturen von -10° bis 40° C und bei einer Feuchtigkeit bis zu 95%.

Bewährte Industriekomponenten und Baukastensystem

Die Flanschabtastung FA II besteht aus bewährten Industriekomponenten, die eine hohe Qualität und die langfristige Ersatzteilversorgung gewährleisten. Konzipiert ist das Produkt als Baukastensystem. Neben dem genannten Sensorschutzgehäuse mit Pneumatikschlauch und Drossel sowie Befestigungsmaterial werden ein Pneumatikset, bestehend aus Schnellschaltventil, Halter und Schläuchen, sowie ein Führungssystem mit den Komponenten des Uhing-GS-Systems angeboten.

„Uns liegt viel daran, für alle Anforderungen, die in der Praxis anfallen, ergänzende Komponenten anzubieten“, sagt Wolfgang Weber.“ Schließlich steht auch die Flanschabtastung FA II ganz im Zeichen der Kundenorientierung, die die Unternehmensphilosophie von Uhing seit Jahrzehnten prägt.