

Pressemitteilung

Sumitomo Drive Technologies präsentiert neues Condition-Monitoring-System auf der SPS 2023

Eye kombiniert Echtzeit-Überwachung von Antrieben mit Ölfilterung

Markt Indersdorf (Deutschland), 12.10.2023

Schäden erkennen, bevor sie auftreten – das ist der Schlüssel zum Erfolg in der modernen Maschinenwartung. Deshalb zeigt Sumitomo Drive Technologies auf der SPS 2023 vom 14. bis 16. November in Nürnberg seine Eye-Serie: Eye clean, Eye connect und Eye complete. Besucher erfahren alles über das neue Condition-Monitoring-System (CMS) für Antriebslösungen am Messestand in Halle 3, Stand 364.

Die CMS-Innovation des Maschinenbau-Unternehmens geht noch einen Schritt weiter als bestehende Systeme: Es kombiniert die Zustandsüberwachung von Antrieben mit der Ölfilterung in einer Lösung. Mit der vorausschauenden Wartung erhöhen Anwender die Zuverlässigkeit und Lebensdauer ihrer Maschinen und Anlagen.

Weitere Highlights des gemeinsamen Messeauftritts mit der Lafert Group und Invertex Drives sind die neue Generation der ECY-Präzisionsgetriebe, die mit gesteigerter Leistung und flexiblem Motoradapter-System zur nahtlosen Integration von Servomotoren überzeugen, sowie die Antriebslösungen für Robotik und Industrie 4.0. Dazu gehören die Aktuator-Serie Tuaka, ein vollintegrierter Antrieb für Roboter und Cobots, sowie Smartris, eine Antriebslösung aus Getriebe, Servomotor und Antriebsregler für fahrerlose Transportsysteme und autonome mobile Roboter. Besucher haben außerdem die Möglichkeit, das Zykloid-Prinzip, auch als Cyclo-Prinzip bekannt, interaktiv an einem Modell zu erleben. Die hauseigene Erfindung des Zykloiden Prinzips vor knapp 100 Jahren von Lorenz Braren, der den Grundstein für das Maschinenbau-Unternehmen legte, bildet nach wie vor das Fundament für die wichtigsten Produkte von Sumitomo Drive Technologies und bestätigt das Unternehmen noch heute als Technologieführer.

Predictive Maintenance kombiniert mit Ölfilterung

Das Condition-Monitoring-System Eye complete bündelt das jahrzehntelange Antriebs-Know-how von Sumitomo Drive Technologies mit dem Industrial Internet of Things (IIoT) und bietet Anwendern die Möglichkeit, den Zustand ihrer Anlagen und Maschinen in Echtzeit zu analysieren und gleichzeitig das Getriebeöl zu pflegen.

Das breite Spektrum an Funktionen, darunter erweiterte Schwingungsüberwachung, Ölanalyse und Ölfiltration, trägt dazu bei, eine vorausschauende Wartung zu gewährleisten und somit die

Zuverlässigkeit und Lebensdauer von Maschinen und Anlagen zu erhöhen. Zur Schwingungsüberwachung bietet das Condition-Monitoring-System eine fortschrittliche und gleichzeitig benutzerfreundliche Datenverarbeitung. Für die Qualitätskontrolle des Getriebeöls misst die Eye-Serie den ISO-Reinheitsgrad, den Wassergehalt sowie die Öltemperatur äußerst präzise.

Die Eye-Serie bietet drei Varianten:

- **Eye clean:** Diese mobile Ölfilter-Konfiguration ist direkt vor Ort einsatzbereit und kann sowohl gesättigtes Wasser als auch oxidiertes Öl mit einer Filterleistung von bis zu 16 Liter pro Minute filtern. Damit kann das Öl bis zu fünf Mal länger verwendet werden.
- **Eye connect:** Mit zwei unabhängigen Dashboards - einem lokalen und einem cloudbasierten - bietet das Condition-Monitoring-System zeit- und ortsunabhängige Echtzeitdaten und Einblicke in die Getriebefunktion, einschließlich Verschleiß, Wassergehalt, Partikel, Ölqualität, Temperatur und Vibration.
- **Eye complete:** Die kombinierte Lösung integriert nahtlos die Analyse des Maschinenzustands und die Ölfiltration. Mit der implementierten Frühwarntechnologie hilft Eye, Schäden proaktiv zu verhindern und die Lebensdauer der Maschinen zu verlängern.

„Unser Condition-Monitoring-System Eye liefert nicht nur Informationen über den aktuellen Zustand der Maschine und dessen Ölzustand, sondern prognostiziert auch genau, wann eine Komponente ausfallen wird. Diese präzisen Vorhersagen sind entscheidend für die Optimierung der Lebensdauer und Leistung von Maschinen und Anlagen“, sagt Reza Golafshan, Teamleiter Condition Monitoring Systems bei Sumitomo Drive Technologies.

Neue Generation Präzisionsgetriebe erstmals auf SPS

Sumitomo Drive Technologies stellt auf der SPS 2023 auch die neue Generation seiner Präzisionsgetriebe-Serie E Cyclo, kurz ECY, aus. Die hochpräzisen Wellgetriebe werden beispielsweise für die Oberflächenbearbeitung in der Zahntechnik, der Halbleiterindustrie, in Werkzeugmaschinen oder Cobots eingesetzt. Durch ihre internen Zylinderrollenlager weisen die Getriebe sowohl eine hohe Steifigkeit auf als auch eine hohe Leistung auf geringem Bauraum auf. Die Drehmomentdichte der Getriebe hat Sumitomo Drive Technologies mit der neuen Generation noch einmal deutlich erhöht. Das Ergebnis sind 30 Prozent Leistungssteigerung im Vergleich zu den Vorgängermodellen.

Ein Update haben die ECY-Getriebe auch bei der Flexibilität bekommen: Die Getriebe können nun durch ein modulares Anschlusssystem per Plug & Play an jeden Motor angebaut werden. Der Anwender profitiert von einem hochkompakten Leistungspaket direkt für den Einsatz. Diesen modularen Plug & Play-Ansatz hat Sumitomo Drive Technologies auch auf die Getriebe der Fine Cyclo DA- und UA-Serie erweitert.

„In der heutigen schnelllebigen Industrie sind Flexibilität und kurze Lieferzeiten von unschätzbarem Wert“, sagt Michael Berger, Produktmanager Motion Control Drives bei Sumitomo Drive Technologies und hebt hervor: „Daher haben wir die neue Generation der ECY-Wellgetriebe mit einem innovativen modularen Anschlusssystem ausgestattet. Damit können unsere Kunden die Getriebe direkt ab Werk an nahezu jeden Motor anbauen – ein echtes Plug & Play-Erlebnis.“

Komplette Antriebslösungen für Robotik und Industrie 4.0

Auf dem Messestand können sich Besucher zudem von der Performance der Aktuatoren-Serie Tuaka überzeugen, indem sie einen Roboterarm mit integriertem Drehmomentsensor führen. Tuaka ist ein vollintegrierter Antrieb für Roboter und Cobots, der im vergangenen Jahr den renommierten Hermes Award gewonnen hat. Die Antriebslösungen lassen sich modular konfigurieren und mit hochauflösenden Encodern, integriertem Drehmomentsensor oder erweiterten Sicherheitsfunktionen ausstatten.

Des Weiteren können Besucher auf der SPS eine neue kompaktere Version der Antriebslösung Smartris für fahrerlose Transportsysteme (FTS) und autonome mobile Roboter (AMR) entdecken. Der Smartris Drive Compact ist ein kompakter Antriebsregler, so klein wie eine Computermaus. Kompakte FTS und AMR manövrieren flexibel etwa in Produktionsstätten, Lagerhäusern und Verteilungszentren.

Zykloid-Prinzip zum Anfassen

Am Messestand in Halle 3, Stand 364, haben Interessierte auch die Möglichkeit, das Cyclo-Prinzip durch praktisches Ausprobieren an einem Modell in seiner Anwendung zu erleben und zu verstehen.

Obwohl Zykloidgetriebe auf den ersten Blick komplex wirken, ist ihre Konstruktion bemerkenswert einfach: Sie sind Exzentergetriebe ohne Zahnräder. Ein Motor treibt die Antriebswelle an, auf der ein Exzenterlager sitzt. Wenn sich der Exzenter dreht, wälzt er die Kurvenscheiben entlang des inneren Umfangs des feststehenden Bolzenrings. Die entstehende Bewegung ist ähnlich der einer Scheibe, die sich innerhalb eines Ringes dreht. Dadurch greifen nacheinander Kurvenabschnitte in die Bolzen des Bolzenrings ein und erzeugen so eine umgekehrte Rotation mit verminderter Geschwindigkeit. Die reduzierte Drehbewegung der Kurvenscheiben wird über Bolzen, die in die Bohrungen der Kurvenscheiben eingreifen, auf die Abtriebswelle übertragen. Dieses Funktionsprinzip ermöglicht ein hohes Drehmoment bei gleichzeitig ruhigem und vibrationsfreiem Lauf.

Die Wurzeln dieses bahnbrechenden Prinzips gehen auf den deutschen Erfinder und Konstrukteur Lorenz Braren im frühen 20. Jahrhundert zurück. Im Jahr 1938 schloss Lorenz Braren eine technische Allianz mit Sumitomo, einer der ältesten und größten wirtschaftlichen Verbundgruppen Japans, die schließlich das Münchner Unternehmen in den frühen 1990er Jahren übernahm. Somit ist Sumitomo Drive Technologies der Pionier der Zykloidtechnologie und hat in fast einem

Jahrhundert Unternehmenshistorie wegweisende Produkte entwickelt: von kompakten und zuverlässigen Präzisionsgetrieben über Industriegetriebe bis zu kompletten Antriebslösungen.

Verfügbares Bildmaterial

Bildmaterial finden Sie zum Download unter: <https://emeia.sumitomodrive.com/de/pressemappen>



Bildquelle: Sumitomo Drive Technologies

Eye: Zustandsüberwachung von Antrieben und Ölfilterung kombiniert in einer Lösung.



Bildquelle: Sumitomo Drive Technologies

Neue Generation ECY-Getriebe für höchste Präzision mit mehr Modularität.



Bildquelle: Sumitomo Drive Technologies

Plug & Play-Aktuator Tuaka: Verbindet Präzisionsgetriebe mit der Innovation der Industrie 4.0.



Bildquelle: Sumitomo Drive Technologies

Smartris Drive Compact für noch kompaktere Fahrerlose Transportsysteme.

Über Sumitomo Drive Technologies

Die Produkte und Lösungen von Sumitomo Drive Technologies bewegen und erhalten Prozesse, Anlagen und Maschinen in den unterschiedlichsten Branchen. Mit seinem globalen Produkt- und Serviceportfolio verbindet das Unternehmen seit über 140 Jahren Tradition und Innovation, damit Antriebe präzise und zuverlässig ihre Arbeit tun. Das Angebot umfasst Präzisionsantriebe, Standardantriebe, Industriegetriebe, Zentrifugen sowie komplette Antriebsbaukästen und vernetzte Lösungen für die Automatisierung der Industrie 4.0 – von Standardprodukten bis zu hoch spezialisierten Entwicklungen und individuellen Anpassungen.

Antriebstechnologie weltweit nah am Kunden

Mit zehn Produktionsstätten, mehr als 30 Montagewerken, 250 Vertriebsbüros und rund 7000 Mitarbeitern auf fünf Kontinenten verfügt Sumitomo Drive Technologies über ein ausgedehntes Netzwerk, um auf der ganzen Welt nah an den regionalen Kundenanforderungen zu sein.

Sumitomo Drive Technologies ist Teil von Sumitomo Heavy Industries Ltd., mit einem Jahresumsatz in 2022 von rund 7 Mrd. Euro eine der größten Firmengruppen in Japan und der Welt.

Weitere Informationen unter: www.sumitomodrive.com

Pressekontakt:

Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Germany GmbH
Lisa Kaltwasser
Cyclostraße 92
85229 Markt Indersdorf
Deutschland
Telefon: +49 8136 66 168
E-Mail: lisa.kaltwasser@shi-g.com
Website: www.sumitomodrive.com

Sprachperlen GmbH
Stefan Zacher
Ehrengutstraße 5
80469 München
Telefon: +49 89 411 53 199
E-Mail: sumitomodrive@sprachperlen.de
Website: www.sprachperlen.de