

Mechatronicnews®

AUTOMATISIERUNG | ANTRIEBSTECHNIK | TECHNOLOGIETRENDS

ANTRIEBSTECHNIK FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE VON ORIENTAL MOTOR



Orientalmotor



Mehr dazu auf
SEITE 6

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Köhler + Partner GmbH
Brauerstraße 42
21244 Buchholz i.d.N.
Tel.: +49 4181 92892-0
Fax: +49 4181 92892-55
info@koehler-partner.de

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Jan Phillip Köhler, Julia Köhler-Cordes

REDAKTION

Bettina Jönsson, Carolin Möllmann,
Esther Pereira da Silva, Ina Pollei,
Ida Eggers, Sarah Ramos, Maria Bartling,
Niklas Warneke, Constanze Feige

BILDNACHWEIS

Archiv, Köhler + Partner GmbH

www.koehler-partner.de

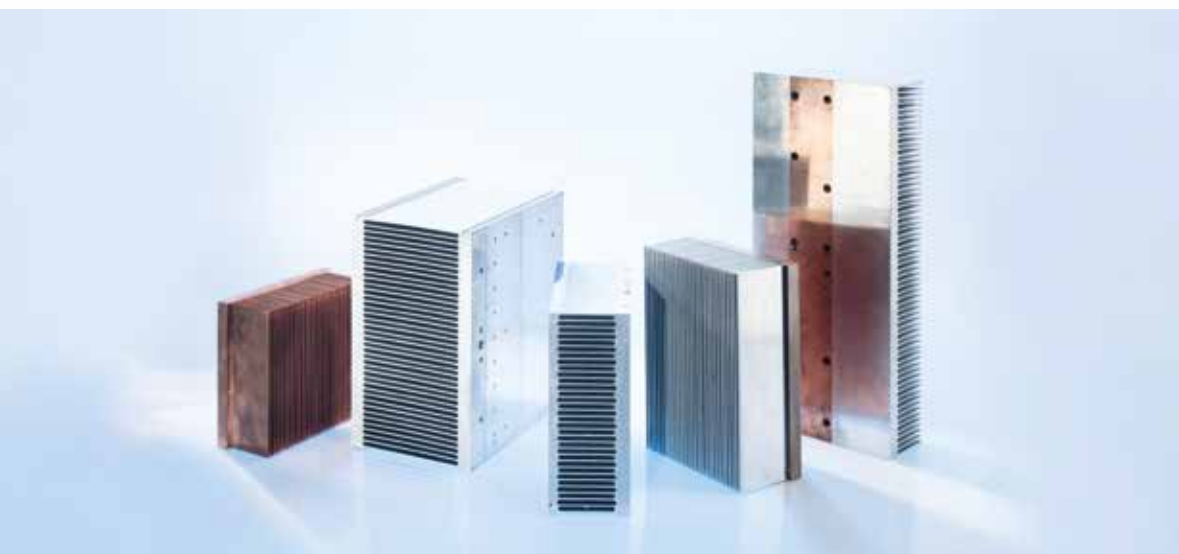


KÖHLER + PARTNER

Presse- und Werbeagentur

HIER HAT HITZE KEINE CHANCE

Hochleistungskühlkörper von CTX



Industrieelektronik bedeutet 24/7 Hochleistung auf kleinstem Raum. Auch Kühlkörper müssen daher auf kleinstem Raum effizient arbeiten und die Leistungsfähigkeit von Prozessoren & Co. dauerhaft erhalten. Kühllösungen von CTX sind dafür die richtige Wahl.



Effizient



Passgenau



Wirtschaftlich

CTX ist Spezialist für das Thermomanagement in industriellen Anwendungen. Mit seinem breiten Spektrum an Basiskühlkörpern und individuellen Kühllösungen liefert das Unternehmen immer die passende Lösung: für jede Anwendung, jede Verlustleistung und jede Bauraumgröße. Das Portfolio der Hochleistungskühlkörper umfasst neben extrudierten und modularen Kühlkörpern auch Kühlkörper, die reibrührgeschweißt, hartgelötet oder kaltfließgepresst sind. Auch die Königsklasse der Kühllösungen fertigt CTX passgenau: die Flüssigkeitskühlkörper.

Mehr erfahren unter www.ctx.eu/produkte/kuehlkoerper/hochleistungskuehlkoerper

Die Modulbauweise ermöglicht eine besondere Form der Hochleistungskühlkörper. Damit kann CTX Kühllösungen passgenau für eine Anwendung zusammenfügen. Dies erfolgt per Hartverlöten, Reibrührschweißen oder Verpressen. Die Modulbauweise:

- Ermöglicht maßgeschneiderte Kühlkörper
- Erzeugt nur minimale Übergangswiderstände
- Kommt mit geringen bis keinen Werkzeugkosten aus

Interessiert an diesem Konzept?

Dann nehmen Sie Kontakt auf: www.ctx.eu/kontakt

CTX THERMAL SOLUTIONS GMBH

Lötscher Weg 104 | 41334 Nettetal | Tel.: +49 2153 7374-0
info@ctx.eu | www.ctx.eu

CTX THERMAL SOLUTIONS | KEEP IT COOL

VON 0° BIS 90° INDIVIDUELL SCHWENKBAR

RK Rose+Krieger entwickelt mehrfach anpassbaren Montagetisch

Der RK Easymount ist ein neuer Montagetisch von RK Rose+Krieger für den Schaltschrankbau. Die mobile Arbeitsplatzlösung vereint ergonomische mit funktionalen Vorteilen und verbessert dadurch Produktivität und Arbeitsqualität.

Mittels **elektrischer Hubsäulen** ist der Montagetisch zwischen 0° und 90° schwenkbar. Die Höhe lässt sich mit einem Maximalhub von 650 mm variabel einstellen. Mitarbeiter können die Arbeitsfläche in Höhe und Winkel bequem per **6-Tasten-Handscharter** individuell anpassen. Ein ermüdungsfreies Arbeiten wird somit möglich. Kundenseitiges Zubehör kann über eine **durchgängige Profilnut** einfach angebunden werden. Der zu montierende Schaltschrank lässt sich mit Hilfe von **Nutensteinen** schnell fixieren und an unterschiedliche Bohrbilder anpassen.



Wahlweise zu montierende **Hebe-, Lenk- oder Bockrollen** machen den RK Easymount mobil. Mehrfache Handlingschritte, die bei ortsgebundenen Montagetätigkeiten normalerweise anfallen, gehören somit der Vergangenheit an. Die Mobilität wird zusätzlich durch die Akku-betriebene Steuerungseinheit **MultiControl II accu** unterstützt.

Über den umfassenden Baukasten von RK Rose+Krieger lässt sich das Konzept für eine Vielzahl weiterer Montageaufgaben modifizieren.

Mehr erfahren:



RK ROSE+KRIEGER GMBH

Potsdamer Str. 9 | 32423 Minden | Tel.: +49 571 9335-0
info@rk-online.de | www.rk-rose-krieger.com

RK ROSE+KRIEGER
A Phoenix Mecano Company

NEUER SEILZUGSENSOR SL00-R VON FSG FERNSTEUERGERÄTE

Robust, hochpräzise und flexibel in der Montage

Der neue Seilzugsensor SL00-R von FSG verbindet Robustheit mit Flexibilität und schmaler Bauweise. Dadurch ergeben sich für die Nutzer zahlreiche neue Möglichkeiten, das präzise und zugleich preiswerte Längenmesssystem einzusetzen.

Mit dem neu entwickelten Seilzugsensor SL00-R-GS80 hat FSG ein hochwertiges Modell zu einem attraktiven Preis im Programm, für den Messbereich bis zu 3 Meter. Die für FSG typische Präzision bringt der SL00-R-GS80 von Haus aus mit – und einige weitere Pluspunkte. So hat das schützende, widerstandsfähige Gehäuse aus V2A-Edelstahl (Bauform 80 x 80 mm) vielfältige

Befestigungsmöglichkeiten an allen Seiten, die bei der Montage des Sensors maximalen Spielraum erlauben. Ein besonderes Merkmal des SL00-R ist die optionale Montage eines Drehgebers auf beiden Seiten des Gehäuses. Somit kann der Seilabzug je nach Bedarf links oder rechts ausgerichtet werden. Wenn erforderlich, lässt sich das Seil per 360°-Umlenkrolle (optionales Zubehör) zudem in jede gewünschte Richtung führen. Der SL00-R-GS80 ist perfekt auf FSG-Drehgeber abgestimmt, kann aber auch mit handelsüblichen Encodern ausgerüstet werden. Alle gängigen Signalausgänge werden unterstützt. Weitere Merkmale: eine verstärkte Rückholfeder (50 % plus im Vergleich zur SL00 BASIC von FSG), die den Seildurchhang reduziert, und ein

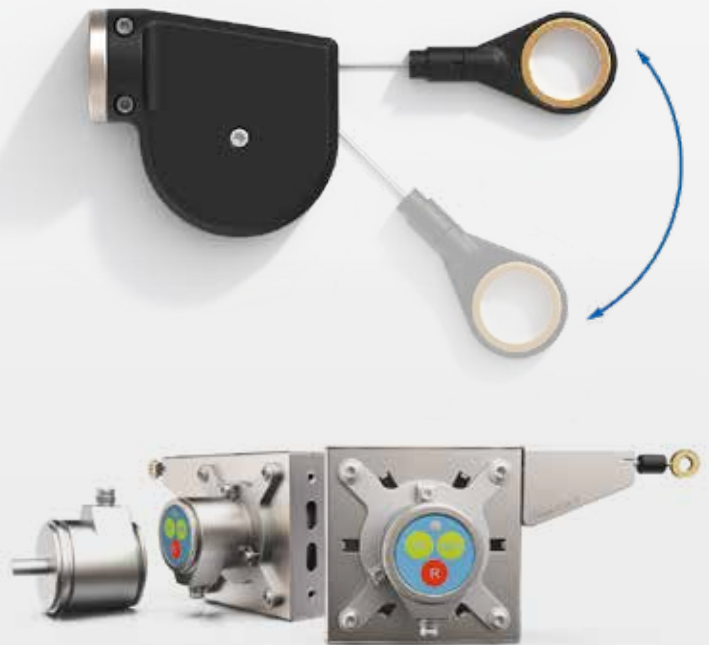
stärkeres, und damit robusteres, strapazierfähiges Seil. Typische Einsatzgebiete für den Seilzugsensor sind neben Baumaschinen auch Fahrzeuge und Maschinen im Bereich Agrartechnik, im Schienenverkehr sowie in der Automation und Logistik. Überall dort, wo präzise Messdaten erfasst werden, das Arbeitsumfeld im Außenbereich umweltbedingt eine robuste Bauweise erfordert und es auf kompakte Maße ankommt, kann der SL00-R-GS80 seine Stärken ausspielen – und das mit einem ausgezeichneten Preis-Leistungsverhältnis. Mehr Details auf Anfrage.

- Besonders robust, Gehäuse aus V2A-Edelstahl
- Große Flexibilität im Einsatz dank zahlreicher Montagemöglichkeiten
- Geringes Gewicht, platzsparende und schmale Bauweise
- Perfekt abgestimmt auf FSG-Drehgeber
- Mit handelsüblichen Encodern anderer Hersteller kompatibel

sps

smart production solutions

**Erleben Sie den Seilzugsensor SL00-R auf der SPS 2024!
FSG auf der SPS: Halle 4A, Stand 500**



FERNSTEUERGERÄTE KURT OELSCH GMBH

Jahnstraße 68 + 70 | 12347 Berlin | Tel.: +49 30 2691-1
info@fsg-sensors.de | www.fsg-sensors.de



FREQUENZUMRICHTER SD4x REDUZIEREN UMRICHTERBEDINGTE MOTORVERLUSTE

Cooler Performance für Hochgeschwindigkeitsanwendungen

Eine möglichst geringe Wärmeentwicklung ist das A und O beim Betrieb von Hochgeschwindigkeitsmotoren. Frequenzumrichter aus der SD4x-Generation von SIEB & MEYER reduzieren umrichterbedingte Motorverluste auf ein Minimum. Das sorgt nicht nur für einen kühlen Motor, sondern auch für einen optimalen Wirkungsgrad.

Hochgeschwindigkeitsmotoren sind das Herzstück von Bearbeitungszentren und Werkzeugmaschinen. Darüber hinaus leisten sie unter anderem in Turboverdichtern, ORC-Anlagen und Schwungmassenspeichern einen wichtigen Beitrag zur CO₂-Reduktion. Etwa 90 % der Leistungsverluste, die durch den Frequenzumrichter verursacht werden, treten im Rotor auf und können dort zu einer schädlichen Erwärmung des Motors führen. Dieses Temperaturproblem wird durch das naturgemäß geringe Volumen des Rotors in Hochgeschwindigkeitsmotoren zusätzlich verschärft.

Genau diese Herausforderung hatte SIEB & MEYER bei der Entwicklung ihrer **SD4x-Produktfamilie** im Blick. Durch geeignete Regelungsverfahren und eine durchdachte Topologie ermöglichen die **High-Speed-Umrichter** der Lüneburger Hochgeschwindigkeits-Spezialisten Motorströme mit minimalen harmonischen Frequenzanteilen. Verglichen mit Wettbewerbsprodukten sind die **Verluste um bis zu 90 % reduziert**, was zu einer entsprechenden Verringerung der Motorerwärmung führt.

Die geringeren Temperaturen verlängern wiederum die Lebensdauer der typischerweise bei Bearbeitungsspindeln zum Einsatz kommenden Kugellager und verbessern darüber hinaus die Bearbeitungsqualität.

»Unser Ziel ist es, hochdrehende Motoren dynamisch und mit noch weniger Verlustleistung anzutreiben. Deshalb unterstützen wir nun auch PWM-Schaltfrequenzen von 24 und 32 kHz.«

Markus Finselberger,
Leiter Vertrieb Antriebselektronik
bei SIEB & MEYER

Besuchen Sie
SIEB & MEYER
auf der SPS 2024
Halle 4, Stand 4-230.



SIEB & MEYER AG

Auf dem Schmaarkamp 21 | 21339 Lüneburg | Tel.: +49 4131 203-0
info@sieb-meyer.de | www.sieb-meyer.de



ANTRIEBSTECHNIK FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

Auf der SPS 2024 präsentiert Oriental Motor eine Vielzahl innovativer Antriebstechnik-Lösungen: Schrittmotoren mit leistungstarkem Neugart-Getriebe, BLDC-Antriebe für besonders präzise Positionierbewegungen und einen platzsparender Multi-Achs-Treiber.

Der Multi-Achs-Treiber der CVD-Serie für 2- bzw. 5-Phasen-Schrittmotoren kann z. B. bis zu vier Achsen gleichzeitig kontrollieren. Ganz neu ist eine besonders kompakte Ausführung des Treibers: Hier wurden die Abmessungen im Vergleich zum Standard-Multi-Achs-Treiber nochmals um 66 Prozent reduziert.

Adapter sorgt für leichte Montage

Kosten und Bauraum sparen Konstrukteure auch mit dem Montageadapter für die Linearaktuatoren der LA-Serie. Die Linearaktuatoren der LA-Serie von Oriental Motor weisen eine hohe Wiederholpositioniergenauigkeit auf: $\pm 0,003$ mm bei geschliffener Spindel bzw. $\pm 0,01$ mm bei Einsatz einer gerollten Spindel.



Oriental Motor
auf der SPS 2024
Halle 1, Stand 424.

Getriebe für anspruchsvolle Anwendungen

Eine hohe Drehmomentdichte kombiniert mit maximaler Effizienz bieten die AZ-Schrittmotoren mit integriertem PLE-Planetengetriebe von Neugart. Die Getriebe zeichnen sich durch ein hohes Abtriebsdrehmoment von 150 Nm aus und arbeiten selbst bei höchsten Drehzahlen mit maximaler Effizienz.

Noch mehr Flexibilität für Konstrukteure

Bei den BLDC-Antrieben der BLV-R-Serie gibt es jetzt auch eine Ausführung mit einer Nennausgangsleistung von 400 W. Die BLV-R-Antriebe eignen sich optimal für den Antrieb von Fahrerlosen Transportfahrzeugen, Mixern und Förderbändern mit großem Drehzahlregelbereich.



ORIENTAL MOTOR GMBH

Schiessstraße 44 | 40549 Düsseldorf | Tel.: +49 211 52067-00
info@orientalmotor.de | www.orientalmotor.eu

Orientalmotor

DER NORDAC PRO SK 500P: EIN MULTI-TALENT IM BOOKSIZE-FORMAT

Mit dem **NORDAC PRO SK 500P** verfügt **NORD DRIVESYSTEMS** über einen kompakten Schaltschrankumrichter für praktisch jede Antriebsaufgabe. Der Leistungsbereich ist heute 0,25 – 22 kW, wird auf 160 kW erweitert!

Für die effiziente Anbindung an Ethernet-basierten Steuerungen hat der SK 550P eine integrierte Multi-Protokoll Ethernet-Schnittstelle. Mit den folgenden Protokollen von NORD:

- Profinet
- EtherCAT
- Ethernet/IP
- Powerlink

Je nach Modell deckt der Umrichter weitere Protokolle ab. Zudem lässt er sich über eine USB-Schnittstelle spannungslos parametrieren oder mittels

App über Bluetooth können Betriebswerte gelesen und Einstellungen optimiert werden.

PLC an Bord

Die integrierte PLC reagiert selbstständig auf veränderte Abläufe in der Anlage und entlastet so die übergeordnete Steuerung. Mit der Positionierfunktion POSICON kann eine relative oder absolute Positionierung mittels Inkremental- oder Absolutwertgeber angesteuert werden. Per Parametersatzumschaltung ist darüber hinaus eine sequenzielle Positionierung von bis zu vier Achsen möglich.

Steuerung vom Hubwerk bis zur Pumpe

Anwender können mit NORDAC PRO SK 500P eine Vielzahl an branchentypischen Antriebsaufgaben im Bereich Maschinenbau, Automatisierungstechnik, Fördertechnik, Pumpen-/ Misch- und Rührsystemen, Hub- und Hebezeuge umsetzen. Der Schaltschrankumrichter bietet eine Vektorregelung mit einer Überlastreserve von 200 %. Damit ist der NORDAC PRO die ideale Systemergänzung im NORD-Antriebsbaukasten mit Synchron- und Asynchronmotoren und Getrieben für zahlreiche Applikationen. Mittels PI Regler sorgt der Frequenzumrichter automatisch für konstanten Druck bei Pumpenanwendungen und mit Tänzerregelung können auch Wickelapplikationen umgesetzt werden.



GETRIEBE + MOTOR + UMRICHTER = DER ANTRIEB.

GETRIEBEBAU NORD GMBH & CO. KG

Getriebebau-Nord-Straße 1 | 22941 Bargteheide | Tel.: +49 4532 289-0
info@nord.com | www.nord.com

