

Mechatronic^{news}[®]

AUTOMATISIERUNG | ANTRIEBSTECHNIK | TECHNOLOGIETRENDS

SERVOREGLER VON SERVO- TECNICA FÜR INTELLIGENTE ANTRIEBSSTEUERUNGEN

 **servo tecnica**



Mehr dazu auf
SEITE 3

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

BILDNACHWEIS

Archiv, Köhler + Partner GmbH

www.koehler-partner.de



KÖHLER + PARTNER

Presse- und Werbeagentur

SOLID STATE RELAY – DIE GRX-PLATTFORM:

Eine Baureihe, viele Möglichkeiten

Die GRx-Familie – GEFRAN's Plattform für kompakte Solid State Relais (SSR) – überzeugt durch viele Alarm- und Diagnosefunktionen sowie ein breites Anwendungsspektrum in verschiedenen Branchen. Das Relais ist ultraschmal und ideal auf die Anforderungen der digitalen Fabrik zugeschnitten.

Die Halbleiterrelais bzw. die Plattformen GRS, GRP und GRM kommen in verschiedenen Anwendungen zum Einsatz – von der Glas-, Kunststoff- und Lebensmittelindustrie bis hin zur Infrarot- und Kältetechnik. Das Relais lässt sich platzsparend einbauen: Mit einer Breite von 17,5 mm bis 70 mm und einer Höhe von 107 mm ist es kaum größer als ein Kugelschreiber. Laststrom und Spannung variieren je nach Modell zwischen 15 A und 120 A bzw. 48 und 600 Vac.

Das Relais bietet variable Steuerungsoptionen: Analog, Digital, PWM oder sogar IO-Link. Damit ist auch die Kommunikation, mit gängigen Feldbussen wie PROFINET möglich. Konfiguration und Datenaustausch via NFC komplettieren das Portfolio.

Die skalierbare, einphasige GRx-Plattform erlaubt verschiedene Betriebsarten von Nulldurchgangsschaltung bis hin zu Phasenwinkel und Soft Start.



Je nach Ausführung stehen verschiedene Alarm- und Diagnosefunktionen zur Verfügung, um sichere Prozesse und eine hohe Produktqualität zu gewährleisten:

- Lastbruchalarm (Gesamt- oder Teillastbruch)
- Spannungsverlust
- SCR-Kurzschluss

Die Geräte decken verschiedene Lasttypen ab:

- lineare Widerstände
- IR-Lampen
- nicht-lineare Widerstände



GEFRAN DEUTSCHLAND GMBH

Philipp-Reis-Str. 9a | 63500 Seligenstadt | Tel.: +49 6182 809-0
vertrieb@gefran.de | www.gefran.de

GEFRAN
BEYOND TECHNOLOGY

NEUE SERVOREGLER VON SERVOTECNICA

Intelligente Antriebs- und Bewegungssteuerung

Alles, was sich bewegen soll, braucht auch die richtige Steuerungstechnik. Servotecnica präsentiert für diesen Anwendungsbereich die neuen Servodrives für bürstenlose Servomotoren, Schrittmotoren und bürstenbehaftete DC-Motoren.

Die neue SVTE-A-Baureihe dient als Servo-Controller zur Bewegungssteuerung von bürstenlosen Servomotoren, Schrittmotoren und bürstenbehafteten DC-Motoren. Sie eignet sich ideal für Anwendungen im Niederspannungs- oder Batteriebetrieb, wie z. B. in fahrerlosen Transportsystemen (AGVs) sowie in portablen Applikationen.

Das sind die Servoregler von Servotecnica

Die Motion-Control-Systeme zeichnen sich durch eine kompakte Bauform und hohe Leistungsdichte aus. Sie eignen sich daher für Anwendungen auf kleinstem Bauraum und sind sowohl für die Hutschienen- als auch für die Schaltschrankmontage geeignet. Die Servocontroller arbeiten im 4-Quadrantenbetrieb mit Bremsenergieerückspeisung. Sie bieten integrierte SPS/PLC-Funktionen über analoge Eingänge sowie digitale Ein- und Ausgänge. Außerdem verfügen sie über Anschlussoptionen für Feldbusse. Alle Modelle sind mit

nativem CanOpen DS301 und DS402 (je nach Geräteprofil) ausgestattet und können mit EtherCAT- und Profinet-Optionen geliefert werden. Sie unterstützen die folgenden Rückmeldungen: Inkrementalgeber, digitale Hallsensoren, Sin/Cos-Encoder.

Anwendungsgebiete der Servoregler von Servotecnica:

- Verpackungsindustrie
- Druck- und druckverarbeitende Industrie
- Unbemannte Fahrzeuge
- Umreifungsgeräte
- Landwirtschaftliche Maschinen
- Schneidemaschinen für Schaumstoff, Plastik und Papier
- Medizinische Geräte



SERVOTECNICA GMBH

Kelsterbacher Str. 20 | 65479 Raunheim | Tel.: +49 6142 79360-39
info@servotecnica.de | www.servotecnica.de

servotecnica

ZWEI IN EINEM – INNOVATION AN HÖCHSTER STELLE

In enger Kundenabstimmung entwickelte FSG einen Windsensor mit integriertem LED-Hindernisleuchte.

So kann auf engem Raum, am höchsten Punkt von Krananlagen oder vergleichbaren Einrichtungen nicht nur Platz gespart werden: Vorteile der Innovation sind vor allem geringerer Montage- und Wartungsaufwand sowie bessere Sichtbarkeit und höhere Genauigkeit, da sich beide Geräte nicht mehr durch Wind- oder Lichtschatten gegenseitig beeinflussen können. Zusätzlich entstehen geringere Kosten, weil nur noch eine Komponente erforderlich ist.

Der Windsensor mit Hindernisleuchte hat den Schutzgrad IP66 und erfüllt alle einschlägigen Vorschriften und Standards der International Civil Aviation Organization (ICAO) sowie der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV). Somit kann er uneingeschränkt zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen wie Kränen, Windkraftanlagen oder Gebäuden verwendet werden. Sein Einsatz empfiehlt sich überall dort, wo beide Komponenten gemeinsam zum Einsatz kommen.

Langlebige Technik für alle Wetterbedingungen

Der Windsensor mit Hindernisleuchte ist für die Kranbefestigung bzw. für Ausleger vorgesehen und wird dank eines Pendels immer in der aufrechten Messposition gehalten. Für die Montage an nicht beweglichen Objekten kann der Windsensor auch mit einer Zentralbefestigung geliefert werden. Drei robuste Windschalen und zwei redundante LED-Arrays mit einer hohen Lebensdauer sorgen für langfristig stabilen Betrieb. Gegen Einfrieren und Eisbehang hat FSG mit einer elektronisch geregelten Schaftheizung vorgesorgt, die bei Temperaturen unter 5 °C einschaltet.

Technische Eckdaten:

- Schutzgrad: IP66
- Lichtstärke: 10 oder 32 cd (rot)
- Windgeschwindigkeit: bis 50 m/s
- Windsensor: magnetisch
- Versorgungsspannung: 18–33 VDC
- Signalausgang: analoge Signale oder CAN-Bus
- Elektrischer Anschluss: M12-Stecker
- Mechanische Befestigung: Flansch mit 3 x M6-Befestigung



FERNSTEUERGERÄTE KURT OELSCH GMBH

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



SPINVISTA-DREHFENSTER VON HEMA

Klare Sicht auf den Bearbeitungsprozess

Die neuen SPINVISTA-Drehfenster von HEMA sind für alle Arten von CNC-Hochgeschwindigkeitsfräs- und Drehmaschinen sowie Bearbeitungszentren geeignet. Der Einbau kann sowohl in der OEM-Erstausrüstung als auch problemlos im nachträglichen Einbau erfolgen.

Arbeitsergonomie und Produktivität werden durch die großzügige Sicht auf den tatsächlichen Bearbeitungsvorgang in der Werkzeugmaschine erheblich verbessert. Leichtes Gewicht, einfache Montage und die dank modularer Bauweise optimale Wartung reduzieren die Kosten für den Einsatz des Sichtsystems. HEMA liefert auch Komplettlösungen wie Maschinenschutzscheiben mit bereits montiertem SPINVISTA-Drehfenster. Dadurch lässt sich zusätzlicher Montageaufwand vermeiden. Die Systeme können so vorkonfiguriert werden, dass sie nur noch eingebaut und angeschlossen werden müssen. Alle Drehfenstersysteme erfüllen die jeweils geltenden Sicherheitsanforderungen.

SPINVISTA-Drehfenster sind in zwei Ausführungen lieferbar:

SPINVISTA EVO ist kompatibel mit HEMA Montagesystemen und damit optimal für den Ersatz bereits montierter Systeme bei Defekt oder Systemwechsel geeignet:

- Außendurchmesser 253 mm
- Sichtfläche ca. 284 cm²
- Gewicht 1,8 kg

SPINVISTA NEO bietet einen größeren Sichtbereich bei bewährter Funktionalität. Für Neukonstruktionen oder beim Retrofit bzw. Tausch von Maschinenschutzscheiben ist es eine ausgezeichnete Wahl:

- Außendurchmesser 290 mm
- Sichtfläche ca. 430 cm²
- Gewicht 2,1 kg



Montage auf Schutzscheibe



Extrem überspündicht



Drei Anschlusspositionen konfigurierbar



Geringe Aufbauhöhe



HEMA MASCHINEN- UND APPARATESCHUTZ GMBH

Am Klinggraben 2 | 63500 Seligenstadt | Tel.: +49 6182 773-0
info@hema-group.com | www.hema-group.com



IE5+ MOTOR: GESCHAFFEN FÜR DIE LEBENSMITTELPRODUKTION

Mit außergewöhnlich hohem Wirkungsgrad und breitem Drehmomentbereich hat NORD DRIVESYSTEMS einen Motor entwickelt, der für den Einsatz im Foodbereich perfekt geeignet ist: Der IE5+ Motor bietet volle Effizienz und Umweltbewusstsein für Lebensmittelanwendungen.

Rührwerke, Fördersysteme, Dosier- und Abfüllanlagen oder Verpackungslinien in der Lebensmittelindustrie verbrauchen viel Energie. Skalierbare Antriebslösungen wie die neuen IE5+ Motoren wurden speziell für den Einsatz in der lebensmittelverarbeitenden Industrie konzipiert. In puncto Leistungsdichte, Zuverlässigkeit sowie Wirtschaftlichkeit setzt der neue IE5+ Motor Maßstäbe und bietet erhebliche Performancevorteile bei der Produktion, Verarbeitung, Abfüllung und Verpackung von Getränken und Lebensmitteln.

Dank seines hygienischen Designs mit glatten Oberflächen und ohne Lüfter ist er besonders leicht zu reinigen. Für den Einsatz in rauer Umgebung oder bei Verwendung scharfer Reinigungsmittel können die IE5+ Motoren zusätzlich mit der Oberflächenveredelung nsd tupH ausgestattet werden. Sie macht Aluminium ähnlich korrosionsfest wie Edelstahl und ist auch für den Einsatz von Hochdruckreinigern geeignet. Hohe Korrosionsbeständigkeit und Ausfallsicherheit sowie eine lange Lebensdauer sind weitere Pluspunkte.

Der IE5+ Synchronmotor im Überblick:

Baugröße 71

- Leistungsbereich: 0,35 bis 1,1 kW
- Dauerdrehmoment 1,6 bis 4,8 Nm
- Drehzahlen: 0 bis 2.100 min⁻¹

Baugröße 90

- Leistungsbereich: 1,1 bis 2,2 kW
- Dauerdrehmoment: 6,8 bis 10 Nm



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



NEUES MITGLIED DER PRODUKTFAMILIE

Multilift II mit innenliegendem Schlitten

Die elektrischen Hubsäulen der Multilift II Baureihe von RK Rose+Krieger sind die idealen Antriebselemente, wenn neben der motorischen Höhenverstellung von Medientechnik oder ergonomischen Arbeitstischen in Montagehallen und Schaltwarten auch eine stabile Führung und ein ansprechendes Design gefragt sind. Jetzt ergänzt die siebte Hubsäulen-Variante die Produktfamilie: Der neue Multilift II mit innenliegendem Schlitten ist perfekt geeignet für alle Anwendungen, bei denen eine vertikale Verstellbewegung auf ein festgelegtes Einbaumaß trifft.

Das jüngste Mitglied der Multilift II Familie unterscheidet sich von den anderen sechs Varianten durch seinen spezifischen Aufbau: Die Höhe der Hubsäule bleibt konstant, während der integrierte Schlitten in ihr verfährt und die Last seitlich am Außenprofil entlangführt. Der Standardhub beträgt 498 mm.

Als Zweisäulensystem mit Befestigungsnuten im Außenprofil ist der neue Multilift II mit innenliegendem Schlitten ideal geeignet für die Realisierung von Materialhebevorrichtungen

gen neben einem höhenverstellbaren Montagearbeitsplatz. Kombiniert mit der Premiumausführung der Antriebssteuerung MultiControl II quadro lassen sich die Hubsäulen von Arbeitstisch und Materialebene einzeln, parallel oder synchron verfahren.

Mehr erfahren:



Auf Anfrage realisierbare Optionen für alle sieben Multilift II Hubsäulen:

- Sonderhübe und spezielle Einbauhöhen
- kundenspezifische Lösungen
- BUS-System mit Synchronsteuerung zum Verfahren mehrerer Hubsäulen

Vorzüge der Multilift II Hubsäulen:

- hohe Druck-/Zugkräfte bis zu 3000 N
- optimale Anbindungsmöglichkeiten durch Profalnuten
- stabiles Motorgehäuse
- integrierter Endschalter
- Technik im Inneren



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

MIT DIESEN WÄLZLAGERN LÄUFT ES RUND:

Anwendungsspezifische Produkte für die Antriebstechnik

In der Antriebstechnik werden vielfältige Anforderungen an Wälzlager gestellt: Sie müssen hohe Drehzahlen und Lasten unterstützen, möglichst geräuscharm sein und hohen Temperaturen widerstehen können. Um für die jeweilige Anwendung das technisch wie wirtschaftlich optimale Produkt zu finden, unterstützt die Findling Wälzlager GmbH ihre Kunden mit fundierter Beratung.

Xspeed-Lager für hohe Drehzahlen

Rillenkugellager, Kegelrollenlager, Schrägkugellager, Pendel- und Zylinderrollenlager, Axiallager und Nadellager: Die Liste der Wälzlagertypen, die in der Antriebstechnik zum Einsatz kommen, ist lang. Im Sortiment der Findling Wälzlager GmbH finden sich all diese Produkte und noch mehr – das Portfolio umfasst über 35.000 unterschiedliche Lagertypen in unzähligen Ausführungen. Zudem fertigt Findling Wälzlager auch Sonderlösungen nach Kundenwunsch an. Für die Antriebstechnik eignen sich zum Beispiel die Xspeed-Lager, die zur Produktfamilie ABEG®-eXtreme Serie für Leistungsanforderungen jenseits des Standards gehören. Einsatzbereiche für die Xspeed-Lager sind insbesondere Elektromotoren, Pumpen, Verdichter, Ventilatoren, Drehgeber

oder Klimaanlage. Auch in der Medizintechnik oder bei besonders leisen Antrieben für Treppenlifte und Schnelllaufmotoren kommen sie zum Einsatz. Da in diesem Segment die Laufeigenschaften eine besondere Rolle spielen, erfüllen Xspeed-Lager höchste Ansprüche an die Oberflächengüte und die Lagerluft, die Dichtungstechnik und die Befettung.

Wälzlager optimal auslegen und Kosten sparen mit der ABEG®-Methode

Egal in welcher Branche: Bei der Wahl des richtigen Produkts hilft die Kategorisierung des Angebots nach der ABEG®-Methode. Dabei handelt es sich um eine transparente und berechenbare Entscheidungsgrundlage zur Vermeidung von Über- und Unterdimensionierung von Wälzlagern. Ergebnis der Beratung nach ABEG® ist eine Empfehlung für eine von vier möglichen Leistungsklassen, über die sich Einsparpotenziale von 25 bis 30 % realisieren lassen. Wer sich lieber selbst Expertenwissen rund um die Wälzlagertechnik aneignen möchte, für den ist das herstellerunabhängige Weiterbildungsprogramm von Findling Wälzlager genau das Richtige: Unter anderem vermitteln die Experten auch die Auslegung verschiedener Wälzlagertypen nach ABEG®.

VIelfALT

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.findling.com/antriebstechnik

www.findling.com/abeg-methode

www.findling.com/akademie

ERFAHRUNG

FINDLING WÄLZLAGER GMBH

Schoemperlenstr. 12 | 76185 Karlsruhe | Tel.: +49 721 55999-0
info@findling.com | www.findling.com

FINDLING
WÄLZLAGER

TELESKOPSCIENEN VON NORELEM

Eine breite Auswahl an guten Optionen für unterschiedlichste Anwendungsszenarien

Nach einer Sortimentserweiterung im Bereich der Teleskopschienen bietet norelem nun insgesamt 33 verschiedene Bauarten, Ausführungen und Größen an. Dank der großen Bandbreite lassen sich die Produkte in ganz unterschiedlichen Anwendungsbereichen einsetzen – vom Maschinen- und Anlagenbau über die Möbelindustrie bis hin zur Luftfahrt. In jedem Fall gewährleistet die hohe Qualität der Teleskopschienen einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer.

Traglasten von 10 kg bis 450 kg, eine große Anzahl an Längen, hochwertige Materialien, verschiedenste Einbauarten und Ausstattungsvarianten: Das Sortiment an Teleskopschienen von norelem lässt keine Wünsche offen. Für den schweren Belastungsbereich hat norelem schon seit einiger Zeit Premium-Teleskopschienen im Programm. Bei diesen Modellen verhindern gehärtete Laufbahnen eine Durchbiegung. Die Schienen sind somit stabiler und verfügen über optimale Laufeigenschaften. Neu hat norelem zudem eine Vielzahl von Teleskopschienen im Sortiment, die für den täglichen Gebrauch und niedrigere Traglasten konzipiert sind. Bei der Zusammenstellung

des Angebots hat norelem besonderen Wert auf eine ruckfreie und geräuscharme lineare Bewegung sowie Wartungsarmut gelegt.

Gerade weil die Anwendungsbereiche sehr unterschiedlich sind, wurde zudem auf eine große Auswahl bezüglich der Ausstattungsmerkmale und Werkstoffe geachtet. Neben zuverlässigen Standardschienen aus Stahl können Kunden zusätzlich Modelle aus Aluminium und Edelstahl 1.4034 beziehen. Aluminium macht die Teleskopauszüge besonders leicht und somit prädestiniert für Anwendungsgebiete wie die Luftfahrt, wo jedes Gramm zählt. Edelstahl hingegen ist korrosionsbeständig und gewährleistet maximale Hygiene zum Beispiel in der Medizintechnik. Zahlreiche Wahlmöglichkeiten hat der Kunde auch bezüglich der Bedienungsart und der Auszugsart der Schienen – erhältlich sind unter anderem Optionen wie „Soft Close“, „Push to Open“ oder einer Rastung mit Betätigungshebel. Zudem können Kunden zwischen Teil-, Voll- und Überauszug wählen. Übrigens: Die norelem ACADEMY bietet im Trainingscenter hierzu ein „Produktwissen Teleskopschienen“ an.



norelem Normelemente GmbH & Co. KG

Volmarstrasse 1 | 71706 Markgröningen | Tel.: +49 7145 206-0
info@norelem.de | www.norelem.de



KÜHLLÖSUNGEN FÜR DIE ANTRIEBS- UND AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

Hochleistungskühlkörper für den Bereich Industrie 4.0

Im Zeitalter von Industrie 4.0 erhöht der Einsatz intelligenter Technik die Effizienz industrieller, automatisierter Massenproduktion und schont so Ressourcen und Umwelt. Intelligente Antriebs- und Automatisierungstechnik enthält Komponenten und Leistungselektronik, die aufgrund ihrer starken Wärmeentwicklung gekühlt werden müssen. Dazu

zählen Elektromotoren, Kupplungen, Getriebe und Frequenzumrichter sowie Steuerungs- und Regelungstechnik. Deren Funktionalität, Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit erfordert eine optimale Kühlung. Dazu eignen sich anwendungsspezifische Hochleistungskühlkörper und Gehäuse von CTX.

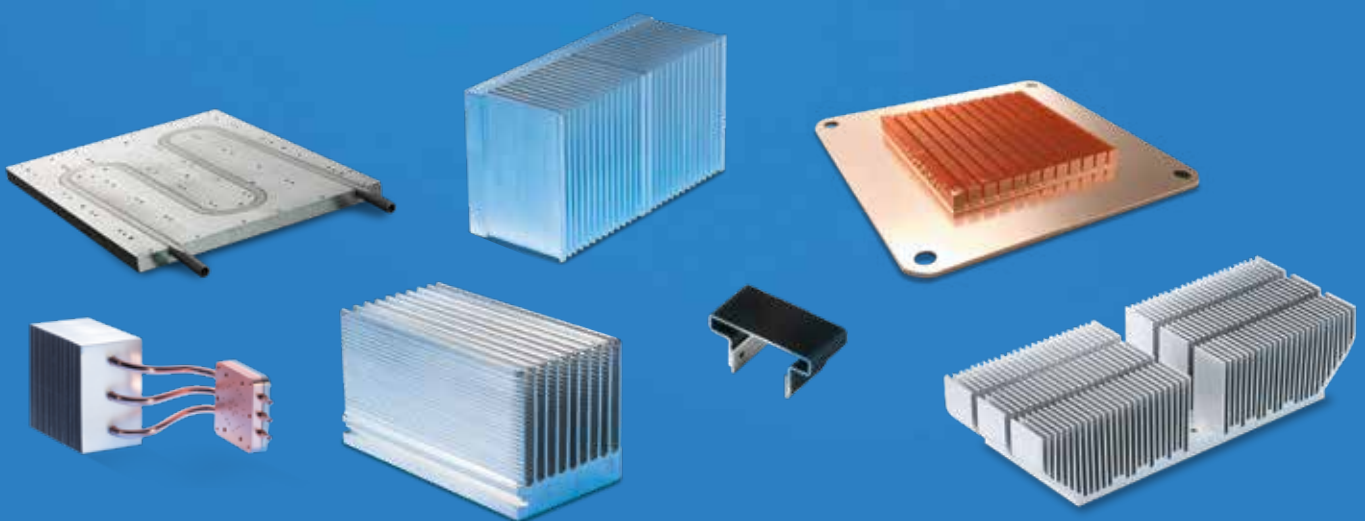
Hochleistungskühlkörper von CTX:

- Extrudierte Kühlkörper
- Kühlkörper mit hoher Rippendichte (crimped/skived/bonded fins)
- Flüssigkeitskühlkörper
- Druckgusskühlkörper
- Heatpipe-Kühlsysteme
- Kühlkörper für SMD-Bauteile
- Reibrührgeschweißte Kühlkörper (FSW)
- Kaltfließgepresste Kühlkörper



Vorteile von Hochleistungskühlkörpern:

- Direkter Kontakt zum elektronischen Bauteil
- Extrem effektive Wärmeableitung
- Applikationsspezifische Lösungen
- Leistungsstark und kompakt



CTX THERMAL SOLUTIONS GMBH

Lötscher Weg 104 | 41334 Nettetal | Tel.: +49 21 53 7374-0
info@ctx.eu | www.ctx.eu

