



EMERSON
Industrial Automation

Antriebstechnik für Hafenkrane

AC- und DC-Antriebe
220V - 690V
bis zu 1500 kW (2000 PS)



**CONTROL
TECHNIQUES**

www.controltechniques.com

Control Techniques - Ihr Spezialist für Kranantriebe

Ihr führender Partner für Antriebstechnik...

Control Techniques, ein Unternehmen im Emerson-Konzern, ist weltweit führend bei der Entwicklung und Herstellung von AC- und DC-Antriebsgeräten. Seit 1975 rüstet Control Techniques den Bereich Krane und Hebezeuge mit Antriebsgeräten aus. Basierend auf dieser Erfahrung werden durch immer modernere Weiterentwicklungen Prozess- oder Arbeitsabläufe, wie z.B. Hafenumschläge, optimiert.



Entwicklung von Antriebslösungen



Forschungs- und Entwicklungszentrum in Großbritannien

Ortsnah für unsere Kunden

Control Techniques betreut durch mehr als 50 Drive- und Applikationscenter in 30 Ländern mehr als 3 Millionen laufende AC- und DC-Antriebe. Dank unserer hervorragend ausgebildeten Antriebstechnikspezialisten, können wir Herstellern und Anwendern von Hafenkränen erstklassige Beratung bei der Verbesserung ihrer elektrischen Antriebslösungen bieten.



**Vergrößern Sie
den Umschlag Ihres Hafens**

Ihre Applikation steht bei uns im Vordergrund...

„Control Techniques - wir liefern perfekte Antriebe!“

Die Konzentration auf unser Kerngeschäft garantiert Ihnen eine auf Ihre Anwendung zugeschnittene Unterstützung und Beratung, hochwertige Produkte sowie eine erstklassige weiterführende Betreuung.



3 STS Kaikrane für das
Containerterminal in
Ravenna, Italien

Greiferschwimmkran, Amsterdam

Unsere Erfahrung für Ihre Leistungsfähigkeit

Als Teil unserer Dienstleistungen können wir Ihren Technikern ein umfangreiches Schulungsprogramm anbieten. Unsere Schulungsleiter sind erfahrene Ingenieure und schulen bei Bedarf auch vor Ort in Landessprache.

Leistungsfähigkeit mit Kompetenz

Tausendfach bewährte Technik und Dienstleistungen

Control Techniques liefert Umrichterlösungen sowohl für Neuanlagen als auch für Modernisierungen.

Unser ausgedehntes internationales Drive Center-Netzwerk garantiert, dass unsere Spezialisten für Kranantriebe immer in der Nähe sind.

Die Kombination aus der hohen Qualität unserer Antriebsumrichter und der Erfahrung unserer Techniker macht Control Techniques zur ersten Wahl, wenn die verfügbare Betriebszeit und Zuverlässigkeit zu Ihren Hauptkriterien gehören.

Ihre Lösung liegt bereit...

Unsere Kunden entscheiden sich für Control Techniques als Partner für elektrische Antriebe bei Modernisierungen von Kranen, weil sie Vertrauen in unsere technischen Beratungen und Lieferqualitäten haben.

Unsere Erfahrung bei Kranantrieben garantiert Ihnen, stets die neuesten und besten Lösungen zu bekommen - das bedeutet für Sie niedrigste Gesamtbetriebskosten bei höchster Kapitalrendite.



STS-Krane, Asien

Antriebslösungen für Kran- und Hebeanwendungen...

So exakt Ihre Krane arbeiten, so perfekt werden unsere Antriebe ihre Aufgabe erfüllen.

Die Frequenzumrichterreihe Unidrive SP und die Gleichstromantriebe vom Typ Mentor sind mit ihren weiten Leistungsbereichen ideale Antriebslösungen für Ihre Kran- und Hebezeuganwendungen:



Leistungskomponenten

- Weiter Spannungsbereich bis 690 V mit Motorleistungen bis 1,5 MW
- Eliminiert Netzharmonische durch aktive sinusförmige Netzein-/rückspeisung zur Energieeinsparung und Netzkompatibilität
- Kompakte Einspeise- und Wechselrichtermodule für hohe Flexibilität und optimale Verfügbarkeit
- Sanftes gleichmäßiges Heben sowie schnelles Verfahren - und dies lastunabhängig



Containerkrane

- Ship-to-Shore
- Portalkran mit Reifenfahrwerk (RTG)
- Portalkran mit Schienführung (RMG)
- Portalhubwagen

Schüttgutumschlag

- Schiffsentlader
- Greiferportalkrane
- Greiferdrehkrane
- Greiferschwimmkrane


Stückgutumschlag

- Einfachausleger
- Zweifachausleger
- Brücken-/Portalkran

Im Herzen Ihrer Steuerung - Kranantriebe von Control Techniques ...

Control Techniques ist führend sowohl in der AC- als auch in der DC-Antriebstechnologie. Für neue Anwendungen sind AC-Umrichter immer die beste Lösung; bei Umrüstungs- und Modernisierungsprojekten für vorhandene DC-Systeme können wir Ihnen aber auch entsprechende Antriebe für Ihre Kransysteme anbieten.

Unidrive - universeller AC- Antrieb: 0,75 bis 1500 kW - 200V, 400V, 575V & 690V

Unidrive  kann sowohl als Netzumrichter als auch zum Betrieb von Drehstrommotoren eingesetzt werden. Der Umrichter ist äußerst kompakt. Durch seine große Leistungsdichte verringert er somit Größe und Gewicht einer kompletten Anlage.

Der Umrichter ist frei skalierbar und verfügt über eine interne leistungsfähige SPS-Funktionalität. Damit kann entweder eine externe SPS entlastet oder der Umrichter kann selbst die Steuerungsaufgaben komplett übernehmen.

Der einzigartige modulare Aufbau des Antriebssystems ermöglicht eine optimale Auslegung des Antriebssystems mit einer hohen Wirtschaftlichkeit.

Ausführliche Informationen über den Umrichter erhalten Sie in unserer Unidrive  Produktinformation oder unter www.controltechniques.de



Unidrive  AC-Umrichterreihe

Mentor DC-Stromrichter: 7,5 bis 750 kW, 200V, 400V und 575V für IQ- und 4Q-Antriebe

Mentor ermöglicht eine schnelle und einfache Umrüstung oder Modernisierung von Kranen mit alten, störungsanfälligen Schaltanlagen. Die höhere Zuverlässigkeit des Mentors mit einer Optimierung der Kranbewegungen führt zur sofortigen Erhöhung der Produktivität und Verfügbarkeit der Anlage.

Kranführer sind es gewöhnt, die Reaktion des Krans auf ihre Befehle zu „spüren“. Mentor kann daher so programmiert werden, dass das Verhalten der ersetzten Antriebskomponenten nachgeahmt wird.

Weitere Informationen finden Sie in der Mentor DC-Produktinformation oder unter www.controltechniques.de



Mentor DC-Stromrichter

Umrichter und Motoren von Emerson

Patay/Leroy Somer gehören ebenfalls dem Emerson-Konzern an und verfügen über mehr als 100 Jahre Erfahrung in der Konstruktion und Herstellung von Bremsmotoren für Hebe- und Förderzeuge.

Zusammen mit Leroy Somer haben wir zahlreiche angesehene Kranantriebsprojekte realisiert, darunter Anlagen für den „Three Gorges“-Staudamm in China, den Hafen von Singapur, den Hafen von Marseille (Frankreich), Ölplattformen in der Nordsee usw.



AC- & DC-Bremsmotoren

Kleiner, intelligenter und zuverlässiger

Unidrive **SD** hat eine Vielzahl moderner Funktionen, die von Kranherstellern gewünscht werden:

- Der einzigartige modulare Aufbau und die Universalität der Antriebe ermöglichen eine höhere Verfügbarkeit des Krans, bieten zusätzliche Redundanz und verringern den Ersatzteilbedarf
- Wireless Ethernet für die kabellose Verbindung zum Terminal-Managementsystems



- Über interne Lastmessungen werden die optimalen Hebe- und Verfahrgeschwindigkeiten ermittelt, um den Durchsatz zu maximieren
- Die „Sicher Halt“-Funktion für sicherheitsbezogenes Stoppen gemäß EN954-1 Kategorie 3 oder 4 erspart zusätzliche Schaltanlagenkomponenten
- **SMARTCARD** zur Parameterspeicherung für einfache Wartungsarbeiten und Parameterübertragung
- Offen für alle standardmäßigen Feldbussysteme wie z.B. Profibus und DeviceNet
- 48-96 VDC-Eingänge erlaubt den Betrieb des Motors im Notfall über Batterie. Dadurch kann die Anlage bei einem Fehler in der Stromversorgung in eine sichere Position gefahren werden.
- Standardmäßiges RFI-Filter (Radio Frequency Interference)

Sprechen Sie uns an bei Control Techniques für Ihr nächstes Projekt oder Ihre nächste Modernisierung.

www.controltechniques.com/cranes



GELISTET 8D14



Steuerelemente speziell für Krane

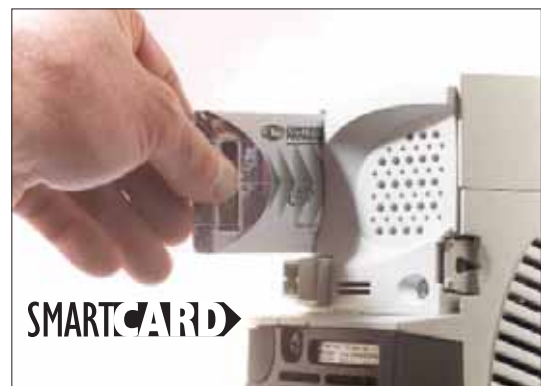
- Horizontale Lastwegregelung für Auslegerkrane
- Anti-Schwing-Regelung
- GPS-Differenzialsteuerung für automatisierte RTG-Steuerungssysteme
- Koordinierte Ansteuerung für Greifen und Heben
- Heben mit konstanter Leistung zur Optimierung des Durchsatzes
- Greifersteuerung, die dem Kranfahrer mehr ‚Gefühl‘ gibt
- Steuerkonsolen und Bildschirme, die auf klare Informationen und Bedienerfreundlichkeit ausgelegt sind
- Energiesparfunktion für Krane mit Dieselgeneratoren



Ethernet



DeviceNet
CONFORMANCE TESTED



SMARTCARD

Drive- und Applikationscenter

Center mit Spezialisten für Krananwendungen

CHINA

Shanghai Drive Centre
Tel: 86 21 5426 0668
Fax: 86 21 5426 0669

NIEDERLANDE

Rotterdam Drive Centre
Tel: 31 184 420555
Fax: 31 184 420721
Nach Büroschl.: 31 184 420555

ITALIEN

Vicenza Drive Centre
Tel: 39 0444 933400
Fax: 39 0444 933401
Nach Büroschl.: 39 02 575 751

USA

Minneapolis US Headquarters
Tel: 1 952 995 8000
Fax: 1 952 995 8020/8099
Nach Büroschl.: 1 800 893 2321

AUSTRALIEN

Melbourne Application Centre
A.C.N. 003 815 281
Tel: 613 973 81777
Fax: 613 973 929 3200
Nach Büroschl.: 61 2 9963 5271

Sydney Drive Centre

A.C.N. 003 815 281
Tel: 61 2 9838 7222
Fax: 61 2 9838 7764
Nach Büroschl.: 61 2 9963 5271

ÖSTERREICH

Linz Drive Centre
Tel: 43 7229 789480
Fax: 43 7229 7894810
Nach Büroschl.: 43 7215 3502

BELGIEN

Brussels Drive Centre
Tel: 32 1574 0700
Fax: 32 1574 0799

ARGENTINIEN

Euro Techniques SA
Tel: 54 11 4331 7820
E-Mail: eurotech@eurotechsa.com.ar

BAHRAIN

Iftikhar Electrical Est.
Tel: 973 271 116
E-Mail: iiepower@batalco.com.bh

BRASILIEN

ACIEL Comercio e Servicos LTDA
Tel: 55 11 5565 5798
E-Mail: aciel@aciell.com.br

Postronic Sistemas Industrias Ltda.
Tel: 55 11 3832 2738
E-Mail: info@postronic.com.br

BULGARIEN

BLS - Automation Ltd
Tel: 359 32 968 007
E-Mail: idt@idt.d

MITTELAMERIKA

Mercado Industrial Inc.
Tel: 1 305 854 9515
E-Mail: rsaybe@mercadoindustrialinc.com

CHILE

Ingenieria Y Desarrollo
Tecnología S.A
Tel: 56 2741 9624
E-Mail: idt@idt.d

BRASILIEN

Emerson do Brazil Ltda
Tel: 5511 3618 6569
Fax: 1 905 201 4694
Nach Büroschl.: 1 800 893 2321

KANADA

Toronto Drive Centre
Tel: 1 905 201 4699
Fax: 1 905 201 4694
Nach Büroschl.: 1 800 893 2321

Calgary Drive Centre

Tel: 1 403 253 8738
Fax: 1 403 255 4323

CHINA

Beijing Application Centre
Tel: 86 10 856 31122 DW 820
Fax: 86 10 856 35029

TSSCHECHISCHE REPUBLIK

Brno Drive Centre
Tel: 420 541 192111
Fax: 420 541 192115
Nach Büroschl.: 420 541 192 119

DÄNEMARK

Copenhagen Drive Centre
Tel: 45 4369 6100
Fax: 45 4369 6101
Nach Büroschl.: 45 4369 6100

FRANKREICH

Angouleme Drive Centre
Tel: 33 5 4564 5454
Fax: 33 5 4564 5400

DEUTSCHLAND

Bonn Drive Centre
Tel: 49 2242 8770
Fax: 49 2242 877277
Nach Büroschl.: 49 1714 964777

Chemnitz Drive Centre

Tel: 49 3722 52030
Fax: 49 3722 520330
Nach Büroschl.: 49 1714 964777

KOLUMBIEN

Sistronic LTDA
Tel: 57 1 410 04 24
E-Mail: jonesdug@colomsat.net.co

KROATIEN

Koncar - MES d.d.
Tel: 385 1 366 7273
E-Mail: nabava@koncar-mes.hr

ZYPERN

Acme Industrial Electronic Services Ltd
Tel: 3572 5 332181
E-Mail: acme@cytanet.com.cy

ÄGYPTEN

Samiram
Tel: 202 7603877/202 7605950
E-Mail: corporate@samiram.com

FINNLAND

SKS Control
Tel: 358 985 2661
E-Mail: control@sksf.fi

UNGARN

Control-VH Kft
Tel: 361 431 1160
E-Mail: info@controlvh.hu

ISLAND

Samey ehf
Tel: 354 510 5200
E-Mail: samey@samey.is

Darmstadt Drive Centre

Tel: 49 6251 17700
Fax: 49 6251 177098
Nach Büroschl.: 49 1714 964777

GRIECHENLAND

Athens Application Centre
Tel: 0030 210 57 86086/088
Fax: 0030 210 57 86087

HONGKONG

Hong Kong Application Centre
Tel: 852 2979 5271
Fax: 852 2979 5220
Nach Büroschl.: 852 2979 5271

INDIEN

Mumbai Application Centre
Tel: 91 20 612 7956, 612 8415
Fax: 91 20 611 3312

Kolkata Application Centre

Tel: 91 33 2357 5302/2357 5306
Fax: 91 33 2357 3435
Nach Büroschl.: 91 98 3004 8562

Chennai Drive Centre

Tel: 91 44 2496 1123/
2496 1130/2496 1083
Fax: 91 44 2496 1602
Nach Büroschl.: 91 44 2496 1083

New Delhi Application Centre

Tel: 91 11 2 576 4782/
91 11 2 581 3166
Fax: 91 11 51 539216

IRLAND

Dublin Drive Centre
Tel: 353 45 448200
Fax: 353 45 433622

ITALIEN

Milan Drive Centre
Tel: 39 02575 751
Fax: 39 02575 12858
Nach Büroschl.: 39 02575 751

INDONESIEN

Pt Apikon Indonesia
Tel: 65 6468 8979
E-Mail: ooiwcc@controltechniques.com.my

Pt Yua Esa

Sempurna Sejahtera
Tel: 65 6468 8979
E-Mail: ooiwcc@controltechniques.com.my

ISRAEL

Dor Drives Systems Ltd
Tel: 972 3900 7595
E-Mail: info@dor1.co.il

KENIA

Kassam & Bros Co. Ltd
Tel: 254 2 556 418
E-Mail: kassambros@bidi.com

KUWAIT

Saleh Jamal & Company WLL
Tel: 965 483 2358
E-Mail: sjceng@almulagroup.com

LETTLAND

EMT
Tel: 371 760 2026
E-Mail: janis@emt.lv

LIBANON

Black Box Automation & Control
Tel: 961 1 443773
E-Mail: info@blackboxcontrol.com

Reggio Emilia Drive Centre

Tel: 39 02575 751
Fax: 39 02575 12858
Nach Büroschl.: 39 02575 751

KOREA

Seoul Application Centre
Tel: 82 31 703 7169
Fax: 82 31 703 7168
Nach Büroschl.: 82 31 703 7185

MALAYSIA

Kuala Lumpur Drive Centre
Tel: 603 5634 9776
Fax: 603 5633 9592
Nach Büroschl.: 60 12 333 8355

REPUBLIK SÜDAFRIKA

Johannesburg Drive Centre
Tel: 27 11 462 1740
Fax: 27 11 462 1941
Nach Büroschl.: 27 11 462 1740

Cape Town Application Centre

Tel: 27 21 556 0245
Fax: 27 21 556 2574
Nach Büroschl.: 27 11 462 1740

RUSSLAND

Moscow Application Centre
Tel: 7 095 232 9472
Fax: 7 095 956 4862

SINGAPUR

Singapore Drive Centre
Tel: 65 6468 8979
Fax: 65 6468 6982
Nach Büroschl.: 65 9752 5828/
9636 0323

SPANIEN

Barcelona Drive Centre
Tel: 34 93 680 1661
Fax: 34 93 680 0903/
34 93 680 2823
Nach Büroschl.: 34 610 554540

Distributoren

LITAUEN

Elinta UAB
Tel: 370 37 351 987
E-Mail: sigitas@elinta.lt

MALTA

Mekanika Limited
Tel: 35621 442 039
E-Mail: mfrancica@gasan.com

MEXIKO

MELCSA
Tel: 52 55 5561 1312
E-Mail: melcsamx@iserve.net.mx
SERVITECK, S.A de C.V
Tel: 52 55 5398 9591
E-Mail: servitek@data.net.mx

MAROKKO

Leroy Sommer Maroc
Tel: 212 22 354948
E-Mail: lsmaroc@wanadoopro.ma

NEUSEELAND

Electrade New Zealand
Tel: 64 9525 1753
E-Mail: kevin@electrade.co.nz

PHILIPPINEN

Control Techniques Singapore Ltd
Tel: 65 6468 8979
E-Mail: ooiwcc@controltechniques.com.my

Bilbao Application Centre

Tel: 34 94 620 3646
Fax: 34 94 681 1406
Nach Büroschl.: 34 61 055 4547

Valencia Drive Centre

Tel: 34 96 154 2900
Fax: 34 96 153 2906
Nach Büroschl.: 34 66 642 8514

SCHWEDEN

Stockholm Application Centre
Tel: 468 554 241 00
Fax: 468 554 241 10
Nach Büroschl.: 467 044 183 29

SCHWEIZ

Lausanne Application Centre
Tel: 41 21 637 7070
Fax: 41 21 637 7071
Nach Büroschl.: 41 79 357 8683

Zurich Drive Centre

Tel: 41 56 201 4242
Fax: 41 56 201 4243
Nach Büroschl.: 41 79 357 8683

TAIWAN

Taipei Application Centre
Tel: 886 22325 9555
Fax: 886 22705 9131
Nach Büroschl.: 886 92186 6502

THAILAND

Bangkok Drive Centre
Tel: 66 2580 7644
Fax: 66 2591 4559
Nach Büroschl./Verkauf: 66 1443 4095
Nach Büroschl./Service: 66 1443 4098

TÜRKEI

Istanbul Drive Centre
Tel: 90 216 4182420
Fax: 90 216 4182423
Nach Büroschl.: 90 216 418 2420

VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE

Dubai Application Centre
Tel: 971 4 883 8650

POLEN

APATOR CONTROL Sp. z o.o
Tel: 48 56 6191 207
E-Mail: drives@apator.torun.pl

PORTUGAL

Harker Sumner S.A
Tel: 351 22 947 8090
E-Mail: drives.automation@harker.pt

PUERTO RICO

Powermotion
Tel: 1 787 843 3648
E-Mail: drives@powermotionpr.com

KATAR

AFI Sitna Technologies
Tel: 974 468 4442
E-Mail: jp33@qatar.net.qa

RUMÄNIEN

Dor Drives International
Tel: 40 21 337 3465
E-Mail: dordrive@zappmobile.ro

SAUDI-ARABIEN

A. Abunayyan Electric Corp.
Tel: 9661 477 9111
E-Mail: aec-salesmarketing@abunayyangu.com

Fax: 971 4 883 8651

GROSSBRITANNIEN

Telford Drive Centre
Tel: 44 1952 213700
Fax: 44 1952 213701
Nach Büroschl.: 44 1952 213700

USA

California Drive Centre
Tel: 1 562 943 0300
Fax: 1 562 902 9360

Charlotte Application Centre

Tel: 1 704 393 3366
Fax: 1 704 393 0900
Nach Büroschl.: 1 800 893 2321

Chicago Application Centre

Tel: 1 630 752 9090
Fax: 1 630 752 9555
Nach Büroschl.: 1 800 893 2321

Cleveland Drive Centre

Tel: 1 440 717 0123
Fax: 1 440 717 0133
Nach Büroschl.: 1 800 893 2321

Florida Drive Centre

Tel: 1 239 693 7200
Fax: 1 239 693 2431

Latin America Sales Office

Tel: 1 305 818 8897
Fax: 1 305 818 8888
E-Mail: alfredo.rivas@emersonct.com

Oregon Drive Centre

Tel: 1 503 266 2094
Fax: 1 503 266 1152

Providence Drive Centre

Tel: 1 401 541 7277
Fax: 1 401 541 7266
Nach Büroschl.: 1 800 893 2321

Utah Drive Centre

Tel: 1 801 566 5521
Fax: 1 801 566 5673

SERBIEN UND MONTENEGRO

Master Inzenjering d.o.o
Tel: 381 24 551 605
master@eunet.yu

SLOWAKEI

EMERSON A.S
Tel: +421 32 7700 369
petersk@vuma.sk

SLOWENIEN

PS Logotec
Tel: 386 1 750 8510
E-Mail: ps-log@ps-log.si

TUNESIEN

SIA Ben Djermaj & CIE
Tel: 216 1 332 923
E-Mail: bendjermaj@planet.tn

URUGUAY

Secoin S.A
Tel: 5982 2093815
E-Mail: secoin@adinet.com.uy

VENEZUELA

Vertix Instrumentos, S.A
Tel: 58 281 267 4115
Digimex Sistemas C.A.
Tel: 58 243 551 1634

VIETNAM

N.Duc Thinh
Tel: 84 8 9490633
E-Mail: infotech@nducthinh.com.vn