



Automation for a Changing World

# Delta Industriearomatisierung

[www.delta-europe.com](http://www.delta-europe.com)

 **DELTA**  
Smarter. Greener. Together.

## Über die Delta Gruppe - Wir stellen uns vor

- Als globaler Lösungsanbieter für Computer Netzteile und Lüfter arbeiten wir mit Apple, HP, Sony, Lenovo, Cisco und anderen zusammen.
- Führend in der industriellen Automatisierung für Verpackungsmaschinen, Maschinenbau und andere im asiatischen Markt.
- Führender Anbieter von Telekommunikations-Spannungsversorgung für Mobilfunkanbieter wie Vodafone, T-Mobile, China Mobile, Oi, Bharti und andere.
- Fortlaufend unter den "Fabulous 50" des Forbes Asia.
- Als einziger Taiwanesischer Anbieter unter den Global 100 Low Carbon Pioneer des CNBC Magazins.

### Führend in vielen Märkten

**Nr. 1** Schaltnetzteile seit 2002  
DC Lüfter seit 2006

**Nr. 3** Frequenzumrichter in China  
Servomotoren in China

### Führende Position

- Einer der größten Lösungsanbieter für Datacenter Infrastruktur in Asien.
- Führend in der Spannungsversorgung von Telekommunikationsanbietern in Europa, Asien und Wachstumsmärkten.

## Delta Industrial Automation

Delta Industrial Automation begann 1995 mit der Entwicklung und Produktion von Frequenzumrichtern. Der Schwerpunkt liegt heute bei der Antriebstechnik (Frequenzumrichter, Servomotor und Servomotoren), speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) und integrierten Lösungen für die Industrieautomatisierung. Aktuell haben wir hunderte Produkte entwickelt, um den Anforderungen unserer ODM/OEM Kunden und Endanwender gerecht zu werden.

# VFD Familie

## VFD-E intelligenter Microumrichter für eine Vielzahl von Anwendungen



- **Leistungsbereich:**
  - 1-phasig 115V: 0,2 - 0,75kW
  - 1-phasig 230V: 0,2 - 2,2kW
  - 3-phasig 230V: 0,2 - 7,5 kW
  - 3-phasig 400V: 0,4 - 22 kW
- **Kompaktes Design**
- **Integrierter EMV Filter**
- **Integrierte SPS Funktionalität**
- **Diverse Feldbusschnittstellen verfügbar wie PROFIBUS, CANopen und andere**

## C200 intelligenter vektorgeregelter Microumrichter



- **Permanentmagnet-Synchronmotor**  
Synchronmotorbetrieb ohne Rückführung geeignet unter anderem für Kompressoren und Vakuumpumpen
- **Integrierte SPS Funktion**  
Durch die interne SPS wird die übergeordnete Steuerung entlastet oder gar ersetzt
- **Positionsregelung**
- **Diverse Feldbusschnittstellen verfügbar wie PROFIBUS, CANopen und andere**

## C2000 das kraftvolle Multitalent mit klassischer Feldorientierter Regelung



- **CANopen an Bord, kann sowohl Master- als auch Slave fungieren**

**Leistungsbereich: 230V 0,75 - 90kW, 400V 0,75 - 355kW**

230V (kW)	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90									
230V (HP)	1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125									
Baugröße	A			B			C			D			E			F									
460V (kW)	0,75	1,5	2,2	3,7	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	355
460V (HP)	1	2	3	5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	175	215	250	300	375	425	475
Baugröße	A				B				C				D				E		F		G		H		

# VFD Familie

## C2000 das kraftvolle Multitalent mit klassischer Feldorientierter Regelung

### Vielseitige Steuerung

1. Integrierte SPS
2. Integrierter Bremschopper
3. Positionierfunktion
4. Vielseitig vernetzbar

### Umgebungsbedingungen

1. Bis 50°C Umgebungstemperatur
2. Zwischenkreisdrossel integriert
3. Beschichtete Platinen
4. EMV Filter integriert
5. CE, UL und cUL zertifiziert

### Modularer Aufbau

1. Bedienfeld während des Betriebs steckbar
2. E/A Erweiterungskarten optional
3. Verschiedene Drehgeberkarten verfügbar
4. Diverse Feldbuskarten erhältlich

### Hochleistungs Frequenzumrichter Technologie

1. Drehzahl-/Drehmoment- und Positionsregelung
2. 4-quadranten Betrieb Drehmomentregelung, Drehmomentbegrenzung
3. Dual Rating (Heavy Duty/Normal Duty)
4. Asynchron- und Synchronmotorbetrieb

## CP2000 der Spezialist für Pumpen und Lüfter



Leistungsbereich: 230V 0,75 - 90kW, 400V 0,75 - 400kW

230V (kW)	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90
230V (HP)	1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125
Baugröße	A				B			C		D		E				

460V (kW)	0,75	1,5	2,2	3,7	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	90	110	132	160	185	220
460V (HP)	1	2	3	5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	125	150	175	215	250	300
Baugröße	A				B			C		D				E		F		G					

460V (kW)	280	315	355	400
460V (HP)	375	425	475	536
Baugröße	H			

### Eigenschaften

- **01** Benutzerfreundliches, abnehmbares Bedienfeld mit LCD Anzeige. Eigenes Logo mit der TP-Editor Software
- **02** Schnelle Parametrierung durch benutzerdefiniertes Parametermanagement und die Kopierfunktion sorgen für eine schnelle und einfache Installation
- **03** Modulares Design für einfachen Service und flexible Erweiterung
- **04** BACnet und MODBUS RS485 integriert, viele weitere Feldbusschnittstellen wie PROFIBUS, DeviceNet, CANopen und EtherNet-IP verfügbar
- **05** Beschichtete Platinen erhöhen die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit
- **06** Notfallbetrieb (Fire Mode) und Bypassfunktion für erhöhte Sicherheit
- **07** Spezielle Funktionen für Pumpen und Lüfter wie Sleep Funktion, Frequenzen ausblenden und Motorfangfunktion
- **08** Steuerung von bis zu 8 Pumpen mit einem Umrichter mit optionaler Relaiskarte
- **09** Integrierte SPS mit 10 000 Schritten und Echtzeituhr

# ASDA

## Familie

### ASDA-B2

**Exchange "bestem" with "excellentem".**



- **Präzise Positionierung**
  - Hochauflösender 17-bit Drehgeber für gleichmäßigen Motorlauf auch bei niedrigen Drehzahlen und hohe Positioniergenauigkeit
  - Sehr geringes Rastmoment durch den neu entwickelten 17-bit Drehgeber
- **Einfacher Anschluss über Klemmen und standard Steckverbindungen**
- **Einfache Inbetriebnahme mit dem Softwarepaket ASDA-Soft**

### ASDA-A2

**Höchste Dynamik und Präzision**

**Delta's neue ASDA-A2 Serie mit maximaler Positioniergenauigkeit, exzellenten Rundlaufeigenschaften und hoher Verarbeitungsgeschwindigkeit**



- Hohe Positioniergenauigkeit
- Hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit
- Exzellente Vibrationsunterdrückung
- voll geschlossener Regelkreis mit externer Rückführung
- Elektronische Nockenfunktion
- PR Modus für autarkes Positionieren
- CANopen Schnittstelle

### ASDA-M

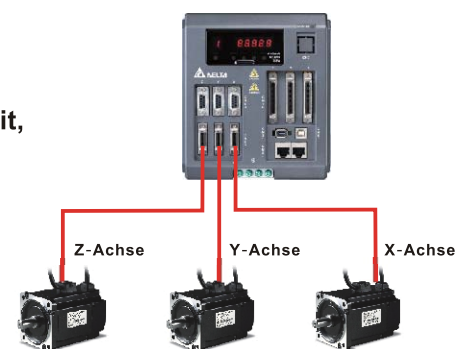
**Der neue ASDA-M Dreiachsverstärker, Motioncontrol für drei Achsen in Echtzeit, ideal für Portalanwendungen.**



#### Hochintegriertes System

- Motion integriert
- Multiachs Synchron-Interpolation
- Verbesserte Portalfunktion
- Flexible elektronische Nocke
- Hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit
- Exzellente Resonanzunterdrückung
- Full closed Control mit hoher Präzision
- Interne Positionierfunktion
- G-code Interpreter integriert

ASDA-M Dreiachsverstärker



#### Neue PC Software Funktionen

- ASDA-Soft bietet eine integrierte Konturanalysefunktion
- EzASD zur SPS Programmierung und Motionbefehlsbearbeitung

# DVP-MC Serie

## Netzwerkfähiger Motioncontroller

### Motioncontroller mit integrierter CANopen Schnittstelle DVP10MC11T



- Motioncontroller für bis zu 16 Achsen über High Speed CANopen Kommunikation
- Elektronische Nocke (2048 Punkte), für Anwendungen wie fliegende Säge oder rotierende Messer
- Flexibel erweiterbar mit Delta SPS Modulen



- ▶ 12 integrierte E/A (8 Pulseingänge, 4 Pulsausgänge)
- ▶ Maximal 480 E/A's
- ▶ Programmkapazität: SPS 16k Schritte/Motion 1Mbyte
- ▶ Integrierte Ethernet Schnittstelle RS232 und RS485, MODBUS ASCII/RTU
- ▶ Felbusanbindung für DeviceNet Master/Slave, CANopen Master/Slave, PROFIBUS DP Slave und viele weitere
- ▶ Synchronsteuerung von 4 Achsen in 2ms und 8 Achsen in 4ms
- ▶ Kompatibel mit G-code, Programmierung mit Funktionsblöcken nach internationalem Standard für erhöhte Effizienz

#### CANopen Zubehör

Bezeichnung	Spezifikation	Eigenschaften
TAP-CN01/02/03	Verteiler	Integrierter Abschlusswiderstand (12 Ohm)
TAP-CB01/02/03/05/10/20	CANopen Kommunikationskabel	Abschlusswiderstand 120 Ohm
TAP-TR01	Abschlusswiderstand	Abschlusswiderstand 120 Ohm

# HMI Serie

## Grafische Bediengeräte HMI DOP-B serie

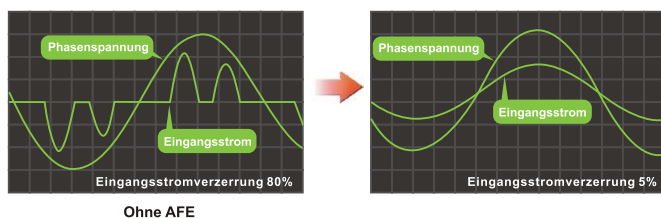


- **Hochauflösendes Display**  
Hochwertiges TFT Display mit 65536 Farben für realistische, lebendige Systemvisualisierung
- **SD Karte/ USB Stick** vielfältige Speichermöglichkeiten
- **Ethernet** für eine hohe Up- und Download Geschwindigkeit
- **Remote Control Software eRemote**  
Mit eRemote können Sie über Ethernet die selbe Bildschirmansicht sehen wie auf dem HMI unabhängig von Ihrem Standort
- **Datenbank Software eServer**  
eServer ermöglicht einen einfachen Datenaustausch zwischen Produktion und Ihrem Büro PC über Ethernet

# AFE2000 Serie

## Eigenschaften

- Ersetzt den traditionellen Bremswiderstand
  - Spart Energie: über 95% der regenerativen Energie wird ins Netz zurückgespeist
  - Bei Vollast: Netzseitiger Oberwellengehalt von unter 4% und der Leistungsfaktor steigt auf bis zu 99%
  - Umrichterbetrieb mit AFE2000: unterstützt 4-quadranten Betrieb bei variabler Frequenz
  - Konstante Zwischenkreisspannung: unbeeinflusst von Netzwerkschwankungen
- ▶ Erhöht den Leistungsfaktor, verringert den Klirrfaktor und den Energieverbrauch. Das schont die Umwelt und Ihren Geldbeutel.
- ▶ Der AFE2000 erfüllt viele internationale Normen wie:



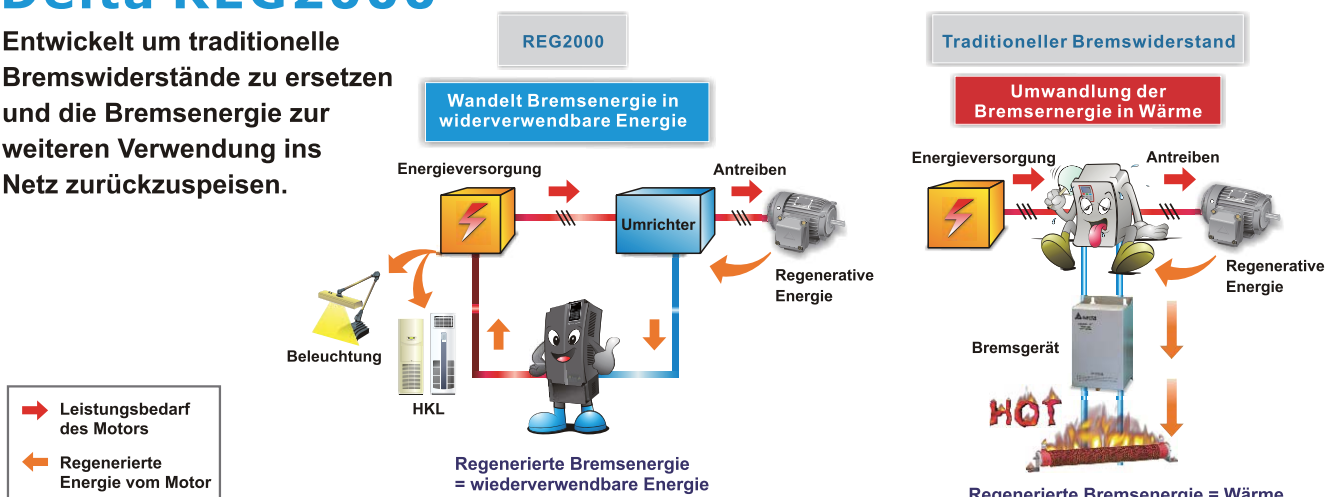
# REG2000 Serie

## Eigenschaften

- Kompakte Bauform, einfache Verdrahtung (nur R, S, T, DC+ und DC-)
- Ersetzt den Bremswiderstand.
- 95% der generierten Energie wird ins Netz zurück gespeist, was zu einer substantiellen Energieeinsparung führt
- Echtzeitanzeige der eingesparten Energie in Kwh
- Integrierte MODBUS RS-485 Schnittstelle
- Integrierte Netzdrossel
- Verbessert die Bremsleistung des Motors
- Parallelanschluss möglich

## Delta REG2000

Entwickelt um traditionelle Bremswiderstände zu ersetzen und die Bremsenergie zur weiteren Verwendung ins Netz zurückzuspeisen.





### **Europe**

#### **Deltronics (The Netherlands) B.V.**

Eindhoven Office  
De Witbogt 15, 5652 AG Eindhoven, The Netherlands  
TEL: 31-40-2592850 / FAX: 31-40-2592851

### **Germany**

#### **Delta Energy Systems (Germany) GmbH**

Coesterweg 45  
59494 Soest  
Germany  
Vertrieb: Vertrieb@delta-europe.com

#### **KBI Vertriebs GmbH**

Am Kielsgraben 8  
40789 Monheim am Rhein  
Tel: +49 (0) 2173 901256 / FAX: +49 (0) 2173 901258  
info@kbi-vertrieb.de

#### **Power Drive Antriebstechnik GmbH**

Westring 18  
D-33818 Leopoldshöhe  
Tel: +49 (0) 5202 9930689 / FAX: +49 (0) 5202 9930687  
info@Power-Drive.de

\*Technische Änderungen vorbehalten!