

# Xtrapuls CD1 AC Servoregler



## Funktionen

- Vielseitig einsetzbare AC Servoregler
- Konfigurierbare Standard-Betriebsarten
- Resolver- und Encoder-Rückführung

## Leistungsteil

- AC- oder DC- Einspeisung
- IGBT Leistungsstufe
- Dynamische Bremsschaltung
- Integrierte EMV Filter
- Nominalstrom 1.1 A / 230 VAC ... 35 A / 480 VAC

## Schnittstellen

- RS-232
- Diverse Feldbusse
- Digitale und analoge E/As

## Sicherheit

- Option Safe Torque Off SIL 2 Funktion

# XtrapulsCD1, AC Servoregler

Die XtrapulsCD1-Geräte sind vielseitig konfigurierbare AC Servoregler für die Lösung sehr dynamischer und genauer Regelungs- und Positionieraufgaben. Dank grossem Leistungsbereich und umfangreichen Schnittstellen eignen sie sich vorzüglich für den Einsatz in den verschiedensten Typen von Maschinen und Anlagen.

## Elektrische Kenndaten<sup>1</sup>

Typ		CD1-n 230										CD1-n 400			
		/ 2.25	/ 4.5	/ 7.5	/ 10.5	/ 16.5	/ 1.8	/ 2.7	/ 5.1	/ 7.2	/ 14	/ 30	/ 45	/ 70	/ 90
Spitzenstrom 1s	[Arms]	2.25	4.5	7.5	10.5	16.5	1.8	2.7	5.1	7.2	14	30	45	70	90
Nennstrom	[Arms]	1.1	2.25	3.75	5.25	8.25	0.9	1.35	2.55	3.6	7	15	20	35	35
Einspeisung		1..3 x 230 VAC, 50..60 Hz										3 x 480 VAC, 50..60 Hz			

<sup>1</sup> EMV Filter (bis CD1-n 400/45) und Bremschopper sind integriert (externer Bremswiderstand)  
Der DC-Bus kann zum Austausch von Bremsenergie geschlauft werden

## Regelkreise

- Digitaler Antrieb für AC Synchronmotoren
- Stromregler mit 62.5µs Zykluszeit
- Drehzahl- und Lageregler mit 500µs Zykluszeit
- Lage-, Drehzahl- oder Drehmomentregelung
- Drehmoment-Rippel-Kompensation
- Max. Drehzahl 25'000 UPM

## Rückführungen

- Resolverauswertung 16-bit
- Inkremental-Encoder-Interface
- Hall-Sensor-Interface
- SinCos-Geber-Interface mit Absolutspur, Endat<sup>®</sup>-, oder Hiperface<sup>®</sup>-Schnittstelle

## Kommunikations-Schnittstellen

- RS-232 bis 19.2 kbit/s Baudrate
- CANopen bis 1 Mbit/s Baudrate
- PROFIBUS DP bis 12 Mbit/s Baudrate
- Schalter für Knotenadresse

## E/A Schnittstellen

- Funktionsgebundene digitale E/As (Freigabe, Endschalter, Home-Index, etc.)
- Benutzerdefinierte digitale E/As
- Alle digitalen E/As Optokoppler getrennt
- Analogausgänge ±10V / 14 bit Auflösung
- Analogausgang ±10V / 8 bit Auflösung
- Relais Ausgang «Verstärker ok»
- Ausgang für Motorbremse 24V / 1.5A
- Encoder Simulation von 64 bis 16384 ppr

## Standards

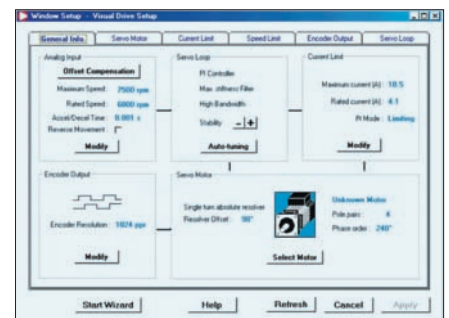
- CE
- UL listed

## Passende Motoren

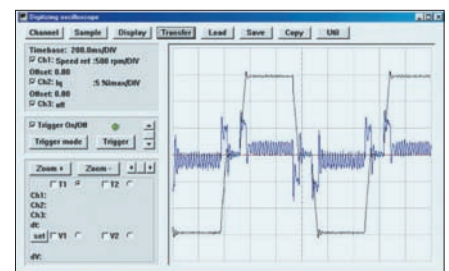
- Bürstenlose Motoren Serien Xtrafors
- Kompaktmotoren Serien HDD / ICM
- Hohlwellenmotoren Serie HSM
- Alle bürstenlosen Synchron-Servomotoren
- Linearmotoren
- Torquemotoren

## Tools

- Setup Assistenten für Motor und Regler
- Motorenbibliotheken
- Auto-tuning Funktion für Regelkreise
- Auto-phasing Funktion für Motorabgleich
- Testfunktionen wie Direktbefehle für Bewegungen und Digital-Oszilloskop



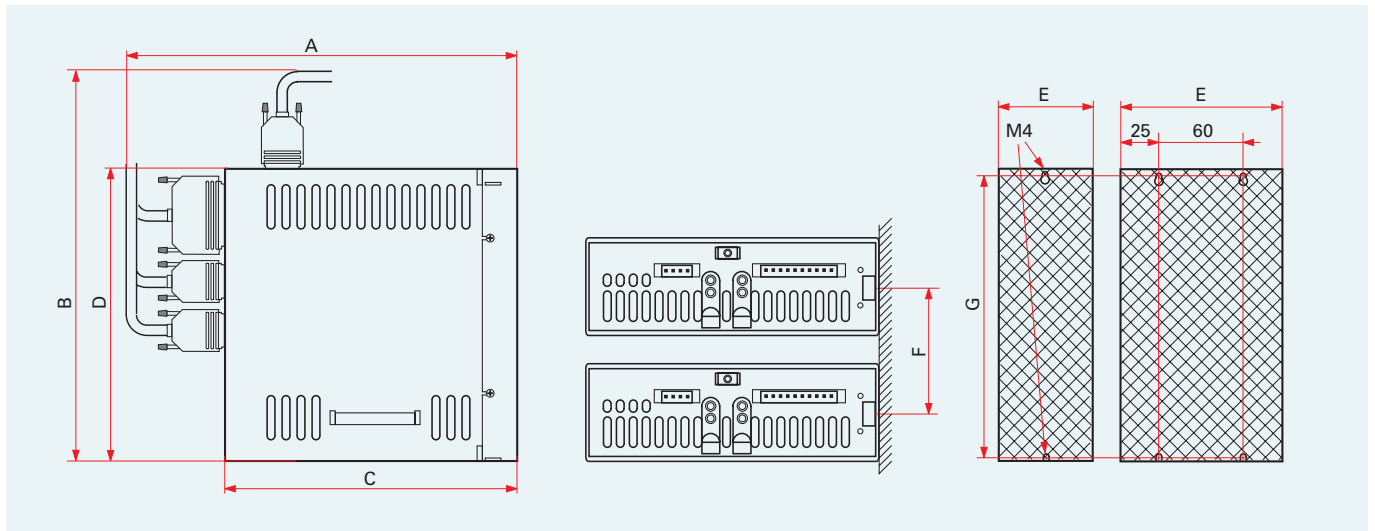
Setup-Window



Oszilloskop

Die aufgeführten Varianten des CD1 sind optimiert für Anwendungen in der jeweiligen Automatisierungsumgebung. Die Kompatibilität mit den Standards der unterstützten Feldbusse ermöglicht eine problemlose Anbindung der Servoregler an die Hardware und Software der eingesetzten Steuerung.

## Mechanische Abmessungen



Masse [mm]	A	B	C	D	E	F	G
<b>CD1-n 230 / ≤16.5</b>	260	250	199	200	65	80	192
<b>CD1-n 400 / ≤7.2</b>	293	278	230	228	65	80	220
<b>CD1-n 400 / 14</b>	293	308	234	258	83	100	250
<b>CD1-n 400 / ≤90</b>	293	336	234	288	110	127	277

### Speed Servo CD1-a

- Drehzahl-, Drehmomentregler, Folgeantrieb mit elektronischem Getriebe oder Schrittmotor Emulation
- Strom- oder Drehzahlsollwert und externe Strombegrenzung über ±10V Eingänge
- Drehzahlbegrenzung und parametrierbare Rampenfunktion für Sollwert
- Ansteuerung Motorbremse über 24V Ausgang
- 2-fache Rückführung (Motor und Last) über Resolver und Encoder
- RS-232 adressierbar für Multidrop Anwendungen

### Positionierer CD1-pm

- Bis zu 128 benutzerdefinierte Sequenzen (Home, Position, Speed, Torque, Gear)
- Trapez- oder S-Rampen Generator
- Funktionsgebundene E/As (Home-Index, Start, Stop, Pos, Speed und Sequenz)
- Benutzerdefinierbare E/As
- Ansteuerung Motorbremse über 24V Ausgang
- Folgeantrieb mit elektronischem Getriebe
- 2-fache Rückführung (Motor und Last) über Resolver und Encoder
- Stand-Alone-Betrieb und Ansteuerung über PROFIBUS oder RS-232 möglich
- PROFIBUS DP mit PPO1 .. PPO4-Meldungen, SYNC- und FREEZE-Funktionen

### CANopen Servo CD1-k

- Diverse Betriebsarten (Homing Mode, Profile Position Mode, Interpolated Position Mode, Profile Velocity Mode, Profile Torque Mode, Gearing Mode)
- Trapez- oder S-Rampen Generator
- Funktionsgebundene E/As (Home-Index, Capture and Low Speed)
- Benutzerdefinierbare E/As
- Ansteuerung Motorbremse über 24V Ausgang
- Folgeantrieb mit elektronischem Getriebe
- 2-fache Rückführung (Motor und Last) über Resolver und Encoder
- Capture-Funktion
- Elektronisches Nockenschaltwerk
- CANopen Schnittstelle nach DS-301
- CANopen Drive Profile DSP-402

# Infranor Produktpalette

## Antriebsregler

### Standard-Antriebsregler



### Kundenspezifische Antriebsregler



### Antriebs-Applikationen



## Motoren

### Standard-Motoren



### Kundenspezifische Motoren



### Motor-Applikationen

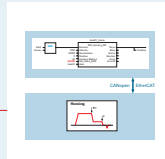


## Dienstleistungen

### Allgemeine Dienstleistungen



### Kundenspezifische Ingenieurleistungen



### Gesamt-Lösungen



## Die Infranor Gruppe

Infranor schafft mit massgeschneiderten Antriebs- und Steuerungslösungen Mehrwert für ihre Kunden.

Auf Basis von engen Arbeitsbeziehungen verhilft Infranor ihren Kunden mit umfassenden Marktkenntnissen, überzeugenden Ingenieurleistungen sowie einem breiten Programm von selbstentwickelten, hochwertigen Produkten zu Produktivitätsgewinnen und damit zu komparativen Vorteilen in ihren jeweiligen Märkten.

## Kontakt

## Infranor weltweit

Schweiz  
Deutschland  
Frankreich  
Italien  
Benelux  
Grossbritannien  
Spanien  
USA  
China

Weitere Vertretungen:  
Dänemark, Polen, Slovenien,  
Israel, Indien.



[www.infranor.com](http://www.infranor.com)