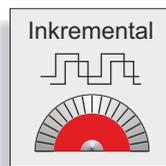




## CDS22

### Compact Drive System

- Komplette Positioniersteuerung mit integriertem Servoregler für AC-Servomotoren bis ca. 5,5 Nm
- Tischgehäuse mit kompakten Abmessungen
- Spezielle Funktionen für Rundtische und Teilapparate
- Menügeführte Bedienung
- Einfache Eingabe von Teilung, Winkel, Segmenten und absoluten Positionen
- Automatischer Ablauf für Klemmung oder Indexierung
- Sprachumschaltung Deutsch/Englisch/Französisch
- Optionen:
  - Anschluss für Handrad
  - Serielle Schnittstelle RS232
  - Interpolationselektronik



# CDS 22 Rundtische / Teilapparate - Steuerung

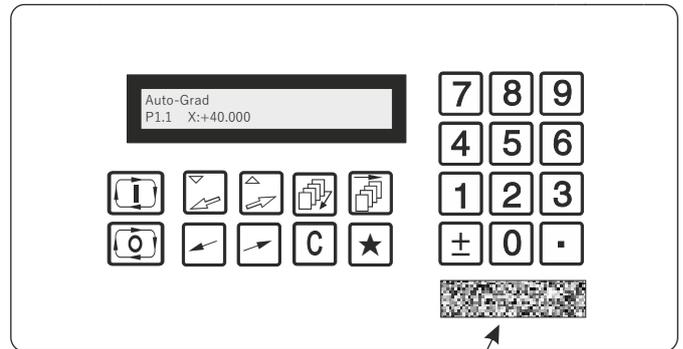
Freiprogrammierbare CNC - Positioniersteuerung mit speziellen Funktionen für Rundtische oder Teilapparate mit lagegeregelten Antriebssystemen.

Sinusförmige Beschleunigungskurven reduzieren erheblich die Beanspruchung der mechanischen Komponenten.

Anpassung der CDS 22 an verschiedene Rundtische/ Teilapparate über Parametereinstellungen (Klartext auf einem beleuchtetem LC-Display) möglich.

Die Programmierung und Bedienung ist durch menügeführte Abläufe einfach und komfortabel.

Die Klemmung wird automatisch bearbeitet, und überwacht.



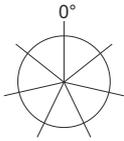
Einschiebeschild für eigenes Firmenlogo oder Produktbezeichnung

Folgende Betriebsarten stehen zur Verfügung:

- Referenzfahren: Selbstätiges Suchen des Maschinen-Referenz-Punktes.
- Automatik: Abarbeiten des angewählten Programmes oder der programmierten Teilungsschritte mit den entsprechenden Geschwindigkeiten. Start ist an beliebiger Teilung möglich.
- Programmeingabe: 1. Bei gleichbleibenden Abständen genügt die einfache Eingabe einer Teilung.  
2. Für unregelmäßige Aufteilungen ist die Programmierung in Grad vorgesehen. Hierbei kann absolut, inkrementell, auf kürzestem Weg und in Segmenten programmiert werden.
- Handbetrieb: Anfahren beliebiger Positionen mittels Pfeiltasten oder gezieltes Fahren auf eine zuvor eingestellte Grad-Position oder endlos Fahren. Nullpunkt setzen ist ebenfalls möglich.
- Parametereingabe: Codewortgesicherte Einstellung der maschinenspezifischen Parameter in mehreren Parameterebenen.
- Inbetriebnahmehilfe: Testfunktion mit der bei der Inbetriebnahme oder bei Störfällen die Eingänge und Ausgänge überprüft werden können.
- RS232 Offline-Schnittstelle (Option): Externes Erstellen von Programmen mit PC-Software "WinCPS". Speichern und Lesen von Programmdateien auf PC.
- RS232 Online-Schnittstelle (Option): Direkte Winkel-, Geschwindigkeits- und Beschleunigungsvorgabe. Start, Stopp und Referenzfahren. Abfragen der aktuellen Position und Status.

## Programmierbeispiel für einfache Teilungseingabe

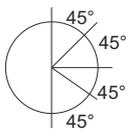
Teilung mit einem Teilungsfaktor von 7



Programm-Eingabe  
Teiler : 7

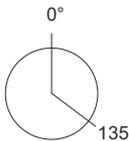
CDS 22 berechnet selbständig die Teilungswinkel :  
 $360 \text{ Grad} / 7 = 51.4285 \text{ Grad}$

## Programmierbeispiele für Programmierung in Grad



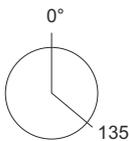
1.1 I:+45.0000 F:1.12  
R: 3

Inkrementelles Winkelmaß von 45 Grad mit  
3 Wiederholungen (R: 3)



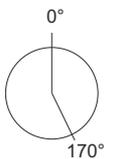
1.2 A:+135.0000 F:12.0

Absolute Positionierung auf 135 Grad mit  
einer positiven Verfahrrichtung.



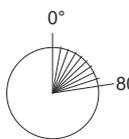
1.3 A:-135.0000 F:12.0

Absolute Positionierung auf 135 Grad mit  
einer negativen Verfahrrichtung.



1.4 A: 170.0000 F:3.23

Absolute Positionierung auf dem kürzesten  
Weg. (Programmierung ohne Vorzeichen)



1.5 S:+80.0000 F:1.00  
T: 9

Programmierung eines Segmentes von 80 Grad  
mit einem Teilungsfaktor von 9 ( $80/9 = 8.8888 \text{ Grad}$ )

## Allgemeines :

Die Umschaltung zwischen den Positionierarten erfolgt sehr einfach durch einen Tastendruck (Menütaste).

Zusätzlich können in jedem Satz Maschinenfunktionen (M:) und die Verfahrsgeschwindigkeit (F:) programmiert werden. Mit Folgesatz (FS) kann bestimmt werden, ob ein nachfolgender Satz / Wiederholung ohne Startsignal ausgeführt werden soll.

Die Bearbeitung der Klemmung erfolgt grundsätzlich automatisch. Sie ist im Programm satzweise temporär abschaltbar.

## Eingänge und Ausgänge

Signal-Eingänge :	
Standard:	Erweitert:
Referenzschalter	Hand vor
Klemmung geklemmt	Hand rück
Klemmung gelöst	Hand Eilgang
Endschalter Minus	Handrad aktivieren
Endschalter Plus	Handrad x10
Automatik / Handbetrieb	
Freigabe	
Start	

Signal-Ausgänge :
Betriebsbereit
Programmende
In Position / Positionieren
Klemmung
M-Funktion 2 / Stückzahlende
M-Funktion 1

## Technische Daten CDS 22 Rundtische / Teilapparate

Programmiersystem	Absolut, inkremen., Segment	Software-Verfahrensgrenze	einstellbar
Kleinster Eingabewinkel	0.0001 Grad	autom. Klemmung	einstellbar per Parameter
Größter Eingabewinkel	+/- 999.9999 Grad	Driftkompensation	ja
Max. Gleichteilungsber.	1 - 9999 Teilungen	Beschl.- und Bremsrampe	10 - 10000ms
Anzahl der Achsen	1	Prog. Geschwindigkeit.	0.01-649 Tischumd./min
Eingabe	Folientastatur mit taktiler Rückmeldung	Max. Impulsgeberfrequenz	250kHz (Vervierfachung 1MHz)
Anzeige	LC - Display ( Klartext ) 2 x 24Zeichen beleuchtet	Positionserfassung am Tisch	Inkrementell, SSI, EnDat
Speicherbare Programme	1 - 90	Signal-Eingänge	8 Eingänge; 24V; 10mA 15 mit opt. Erweiterung
Programmierbare Sätze	760 (Netzausfallsicher)	Signal-Ausgänge	6 Ausgänge; 24V; 1A 10 mit opt. Erweiterung
Auflösung	bis 7.200.000 Inkr./Umdr.	Anschlüsse	Steckverbinder
Referenz Null fahren	ja	Anschlussspannung	230 V; 50-60 Hz
Impulsstart.	ja	Umgebungstemperatur	0 bis + 45° C
Startkurvenüberwachung	ja	Abmessungen BxHxT	361 x 155 x 390 mm
Stop mit Restweg fahren	ja		
Fehlerdiagnose	mit Klartextmeldung		
Lineare Rampe	ja		
Sin <sup>2</sup> Rampe	ja		

## Ausführungen

- CDS 22/3: Motorstrom bis 3 A, Motoren bis ca. 3 Nm
- CDS 22/6: Motorstrom bis 6 A, Motoren bis ca. 5,5 Nm

## Optionen

- Anschluss für Handrad
- Serielle Schnittstelle RS232
- Speichererweiterung
- Interpolationselektronik IBV, bis 100x

Sämtliche Angaben in diesem Prospekt haben informativen Charakter ohne Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

**esitron-electronic GmbH**

Ernst-Zimmermann-Str. 18  
D-88045 Friedrichshafen  
Internet: www.esitron.de

Tel. +49(0)7541-6000-0  
Fax +49(0)7541-6000-11  
E-Mail: info@esitron.de