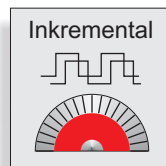




## CPS300

### Compakt-Positionier-System für Rundtische / Teilapparate

- Leichte Anpassung an verschiedene Rundtische/Teilapparate
- Sinusförmige Beschleunigungskurven
- Automatische Klemmung
- Optional als Komplettgerät mit eingebauten Servoverstärkern
- Archivierung von Programm- und Parameterdaten auf PC durch Software KLEWin (optional)



## Kurzbeschreibung CPS300 Rundtisch / Teilapparate

Das CPS300 ist eine freiprogrammierbare CNC - Positioniersteuerung von 1 bis 3 Achsen mit speziellen Funktionen für Rundtische oder Teilapparate mit lagegeregelten Antriebssystemen. Über Parameter, die im Klartext auf einem beleuchteten LC - Display erscheinen, kann das CPS300 an den jeweiligen Rundtisch oder Teilapparat angepasst werden.

Sinusförmige Beschleunigungskurven reduzieren erheblich die mechanische Beanspruchung der Komponenten. Die Klemmung wird automatisch bearbeitet und überwacht.

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

## 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.
- Programmeingabe : Die Programmierung ist in Grad vorgesehen. Hierbei kann absolut, inkremental, auf kürzestem Weg und in Segmenten programmiert werden.  
Unterprogramme, Schleifen, Eingangsabfragen ....
- Handbetrieb : Anfahren beliebiger Positionen mittels Pfeiltasten oder gezieltes Fahren auf eine zuvor eingestellte Grad - Position. Nullpunkt setzen oder endlos drehen ist ebenfalls möglich.
- Parametereingabe : Codewortgesicherte Einstellung der maschinenspezifischen Parameter in mehreren Parameterebenen.
- Inbetriebhilfe : Testfunktion mit der bei der Inbetriebnahme oder bei Störungen die Eingänge und Augänge überprüft werden können.
- KLEWin (Option) Externes Speichern und Lesen von Programm- oder Parameterdaten auf PC.  
Einlesen von verschiedenen Displaysprachen wie Englisch oder Französisch.

## Technische Daten CPS 300 Rundtische / Teilapparate

Programmiersystem	Absolut, inkremental, Segment	Software-Verfahrensgrenze	einstellbar
Kleinster Eingabewinkel	0.0001 Grad	autom. Klemmung	einstellbar über Parameter
Größter Eingabewinkel	+/- 999.9999 Grad	Driftkompensation	ja
Lineare und rotat. Achsen	ja, gemischt möglich	Beschl.- und Bremsrampe	10 - 10000ms
Anzahl der Achsen	1 - 3	Prog. Geschwindigkeit.	0.01-99.99 Tischumdr./min
Eingabe	Folientastatur mit taktiler Rückmeldung	Max. Inkrementalgeberfrequenz	250kHz (Vervierfachung 1MHz)
Anzeige	LC - Display ( Klartext ) 4 x 40 Zeichen beleuchtet	Positionserfassung	inkremental, absolut (SSI-Schnittstelle),
Speicherbare Programme	99	Signal-Eingänge	32 - 41 Eing.; 24V; 10mA
Programmierbare Sätze	2000 (Netzausfallsicher)	Signal-Ausgänge	16 Ausgänge; 24V; 1,0 A
Auflösung	bis 7.200.000 Inkr./Umdr.	Analogausgang	+ / - 10V (12Bit-Auflösung)
Referenz Null fahren	ja	Anschlüsse	Steckverbinder mit Käfigzugfeder (Signale) 9pol Sub-D (Schnittstellen)
Impulsstart.	ja	Anschlußspannung	85 - 264V; 50Hz; ca. 0,2A 24 VDC für Sig.-Ausgänge
Startkurvenüberwachung	ja	Umgebungstemperatur	0 bis + 45° C
Stop mit Restweg fahren	ja	Abmessungen (BxHxT)	320 x 170 x 95 mm
Fehlerdiagnose	mit Klartextmeldung		
Lineare Rampe	ja		
Sin <sup>2</sup> Rampe	ja		

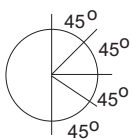
# Eingänge und Ausgänge

Signal-Eingänge :
Automatik/Handbetrieb
Freigabe
Start
Stop
Motorüberwachung
Achsbezogene Eingänge:
- Referenzschalter
- Klemmung geklemmt
- Klemmung gelöst
- Endschalter Minus
- Endschalter Plus
Frei verfügbare Eingänge

Signal-Ausgänge :
Betriebsbereit
Programmende
In Position
Klemmungsausgang pro Achse
Stückzahlende
Automatik bereit
8 Maschinenfunktionen

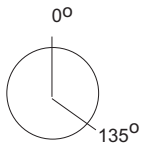
Sonstige Ausgänge pro Achse
Bereitschaftskontakt 1
Bereitschaftskontakt 2
Analogausgang +/- 10 Volt
Analogmasse

## Programmierbeispiele für Programmierung in Grad



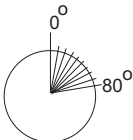
**Satz 1.001 Kettenmass**  
**X1: 45.000 X2: 45.000**  
**F1: 2.00 F2: 1.00**

Inkrementelles Winkelmaß von 45 Grad mit 2 Achsen



**Satz 1.002 Absolutmass**  
**X1: ----,--- X2: 135.000**  
**F1: 0.00 F2: 1.20**  
**Richtung: 0 Richtung: 2**

Absolute Positionierung Achse 2 auf 135 Grad mit einer negativen Verfahrrichtung.  
 Richtung: 0: Fahren auf kürzestem Weg  
 1: Positive Verfahrrichtung  
 2: Negative Verfahrrichtung



**Satz 1.003 Teilungen**  
**X1: 80.000 X2: ----,--- Schritte:**  
**Teiler: 9 Teiler: 0 9**  
**F1: 2.45 F2: 0.00**

Programmierung eines Segmentes von 80 Grad mit einem Teilungsfaktor von 9 (80/9 = 8.8888 Grad)

Folgende weitere Satzfunktionen stehen zur Verfügung:

- Maschinen-Funktion setzen / rücksetzen / lassen / wechseln
- Referenzfahren / Achse 0 - Setzen
- Steueranweisungen: Sprung / Programmaufruf / Verweilzeit / Schleife
- Eingangsabfrage: Bedingung Sprung auf Satznr.: / Programmaufruf / Warten auf Bedingung

## Allgemeines :

Die Auswahl der Satztypen erfolgt über den Auswahlbildschirm:

**Satz 1.001 --leer--**  
**F1:Weg/Position F4:Steuerfunktionen**  
**F2:M-Funktionen F5:Eingänge**  
**F3:Referenz/Null**

Die Bearbeitung der Klemmung erfolgt grundsätzlich automatisch.

## Komplettgeräte

Das CPS300 gibt es als Komplettgerät mit eingebauten Servoverstärkern für bürstenlose AC-Servomotoren. Es können dabei verschiedene Verstärkervarianten je nach erforderlichem Motorstrom eingebaut werden. Für die beiden Achsen können auch unterschiedliche Verstärker zum Einsatz kommen.

Optional können Interpolationselektroniken (Serien IBV600 und EXE600) eingebaut werden.

## Technische Daten Tischgerät

Stromversorgung: 230V; 50Hz, 16A  
Abmessungen (BxHxT): 470 x 288 x 390 mm (ohne Stecker)  
Gewicht: ca. 20 kg

Das Tischgerät hat einen sehr kompakten Aufbau bei dem alle Anschlüsse mit robusten Industriesteckern nach hinten herausgeführt werden. Selbstverständlich sind die erforderlichen Netzteile ebenfalls in das Rack eingebaut. Der maximale Motornennstrom darf im Tischgerät in Summe 16A nicht überschreiten.

## Typenübersicht Servoregler im Tischgerät

Typ	$I_{N \text{ Dauer}}$ $A_{\text{eff}}$	$I_{\text{max}}^{2)}$ $A_{\text{eff}}$	Motorinduktivität min [mH]
DSD6-0204	2,0	4,0	6,0
DSD6-0408	2,0	4,0	3,0
DSD6-0612	6,0	12,0	2,0
DSD6-1020	10,0	20,0	1,2

<sup>2)</sup> Maximal-Ströme stehen für min. 5 sec. zur Verfügung



## Schaltschrank / Pult

Für höhere Leistungen und/oder 3 Achsen gibt es das CPS300 auch in einem Standpult oder Schaltschrank.

## Technische Daten

Stromversorgung: 230V; 50Hz, max. 16A  
3x400V; 50Hz, Strom je nach Regler

## Typenübersicht Servoregler

Typ	$I_{N \text{ Dauer}}$ $A_{\text{eff}}$	$I_{\text{max}}^{2)}$ $A_{\text{eff}}$	Motorinduktivität min [mH]
DSK2-0306/600	3,0	6,0	5,0
DSK2-0510	5,0	10,0	1,2
DSK2-0510/600	5,0	10,0	2,2
DSK2-0816	8,0	16,0	0,8
DSK2-0816/600	8,0	16,0	1,5
DSK2-1020	10,0	20,0	0,6
DSK2-1020/600	10,0	20,0	1,1
DSK2-1530	15,0	30,0	0,6
DSK2-1530/600	15,0	30,0	0,7
DSD6-2244/600	22,0	44,0	1,1
DSD6-3060/600	30,0	60,0	0,8

<sup>1)</sup> .../600 = 400V AC-Versorgung

<sup>2)</sup> Maximal-Ströme stehen für min. 5 sec. zur Verfügung



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](http://www.esitron.de)

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