



CPS500

Compakt-Positionier-System für 1 - 6 Achsen

- Lineare und Rundachsen im gemischten Betrieb möglich
- Keine Programmierkenntnisse erforderlich
- Alle Eingaben und Anzeigen im Klartext
- 999 Programme, 4000 Sätze
- Editieren von Programmen im laufenden Betrieb möglich
- Automatische Klemmung
- Leichte Anpassung an verschiedene Maschinen
- Lieferbar als Kompletgerät mit eingebauten Servoverstärkern

Universelle
Positioniersteuerung
vorprogrammiert



Kurzbeschreibung CPS500 Mehrachsensteuerung

Die CPS500 ist eine frei programmierbare CNC - Positioniersteuerung für 1 bis 6 Achsen mit lagegeregelten Antriebssystemen. Die Programmierung erfolgt in vereinfachtem Klartext. Kenntnisse einer Programmiersprache sind nicht erforderlich. Die Bedienung ist durch menügeführte Abläufe einfach und komfortabel.

Über Parameter, die im Klartext auf einem beleuchteten 7" Touch-Screen erscheinen, kann die CPS500 leicht an die jeweiligen Maschine mit oder ohne Rundtisch/Teilapparat angepasst werden. Dabei stehen spezielle Funktionen für Rundtische oder Teilapparate zur Verfügung.

Eine optionale Klemmung wird automatisch bearbeitet und überwacht. Zahlreiche Klemmungsparameter erlauben die optimale Anpassung an die Maschine und deren Sensorik.

Folgende Betriebsarten stehen zur Verfügung:

- Referenzfahren: Selbsttätiges Suchen des Maschinen-Referenz-Punktes.
- Automatik: Abarbeiten des angewählten Programms oder der programmierten Teilungsschritte mit den entsprechenden Geschwindigkeiten.
- Programmeingabe: Die Wegeingabe erfolgt in der parametrisierten Einheit. Hierbei kann absolut, inkrementell, auf kürzestem Weg und in Segmenten programmiert werden. Zeitgesteuertes Endlosfahren, Referenzfahren/Nullsetzen im Programm, Maschinenfunktionen und die Möglichkeit Wartezeiten zu programmieren erlauben die Programmierung universeller Anwendungen. Unterprogramme und Schleifen verringern den Programmieraufwand.
- Handbetrieb: Anfahren beliebiger Positionen mittels Pfeiltasten oder gezieltes Fahren auf eine zuvor eingestellte Position. Referenzieren oder Nullpunkt setzen ist ebenfalls möglich.
- Parametereingabe: Codewortgesicherte Einstellung der maschinenspezifischen Parameter in mehreren Parameterebenen.
- Inbetriebnahme: Testfunktion zur Überprüfung von Ein- und Ausgängen bei der Inbetriebnahme oder Störungen.

Technische Daten CPS 500 Mehrachsensteuerung

Programmfunktionen:	Absolute Positionierung mit oder ohne Vorgabe der Positionierrichtung Relative Positionierung Segmentteilung Endlosfahren (zeitgesteuert) Referenzfahren/Nullsetzen im Programmablauf Maschinenfunktion, aktivieren, deaktivieren oder wechseln Warten auf Eingang Sprung, Schleife, Unterprogrammaufruf Verweilzeit, Eingangsbedingung
Programmspeicher:	999 Programme, Programmnamen im Klartext 4000 Sätze
Datensicherung:	Programm und Parameterdaten auf SD-Karte Maschinenhersteller kann geschützte Werkseinstellungen speichern
Eingabewerte:	0,0001 - 999,9999 °/U/m/mm/inch
Achsen:	1 - 6, in Klartext deklarierbar
Anzeige:	7" Wide screen TFT 262.000 Farben, LED Hintergrundbeleuchtung
Eingabe:	Resistiver Touch
Achsauflösung:	max. 1.073.741.824 (2 ³⁰) Inkremente pro Meter oder Tischumdrehung
Beschleunigungs- und Bremszeiten:	10 - 9999ms als Rampenzeiten einstellbar
Geschwindigkeit:	Programmierbar in jedem Satz
Fahrbereichsgrenzen:	per Parameter einstellbar
Klemmung:	Automatische Verarbeitung, verschiedene Parameter für Verhalten und Reaktionszeiten
Sonstiges:	Frei definierbare Warn- und Fehlertexte mit Eingangsfunktion Kundenlogo und Kontaktinfo als Bitmap speicherbar
Anschlussspannung:	24V DC
Umgebungstemperatur:	0 bis 45°C
Abmessungen:	160x213x36mm (HxBxT) ohne Erweiterungsmodule

Programmierbeispiel für Programmierung in Grad

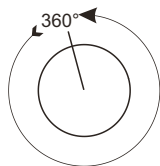
The screenshot shows a CNC control interface for 'Programm 1/2'. The top bar displays the program name and time (16:26:40, 09.02.12). Below the bar, there are navigation buttons and a table of parameters. The 'Rundtisch' parameter is highlighted in pink, indicating it is the active parameter.

Relative Positionierung	Rundtisch	Achse B	Achse C
Kettenmaß [°]	360.0000	0.0000	0.0000
Geschwindigkeit [U/min]	10.00	37.50	37.50

Annotations:

- Programmname im Klartext (points to 'Programm 3')
- Achsname im Klartext (points to 'Rundtisch')

Buttons at the bottom: Satz anhängen, Satz einfügen, Satz entfernen, Programm löschen, Programmbezeichnung.



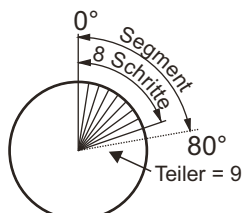
Inkrementelles Winkelmaß von Achse A: Rundtisch um 360 Grad mit 1 Achse mit 10 U/min. Achsen B und C bewegen sich in diesem Satz nicht.

Programmierbeispiele für Teilungsprogrammierung

The screenshot shows a CNC control interface for 'Programm 1/2'. The top bar displays the program name and time (11:01:05, 02.07.12). Below the bar, there are navigation buttons and a table of parameters. The 'Segmentteilung' parameter is highlighted in pink, indicating it is the active parameter.

Segmentteilung	Rundtisch	Achse B	Achse C
Segment [°]	80.0000	0.0000	0.0000
Teiler	9	1	1
Geschwindigkeit [U/min]	2.45	37.50	37.50
Anzahl Schritte	8		

Buttons at the bottom: Satz anhängen, Satz einfügen, Satz entfernen, Programm löschen, Programmbezeichnung.



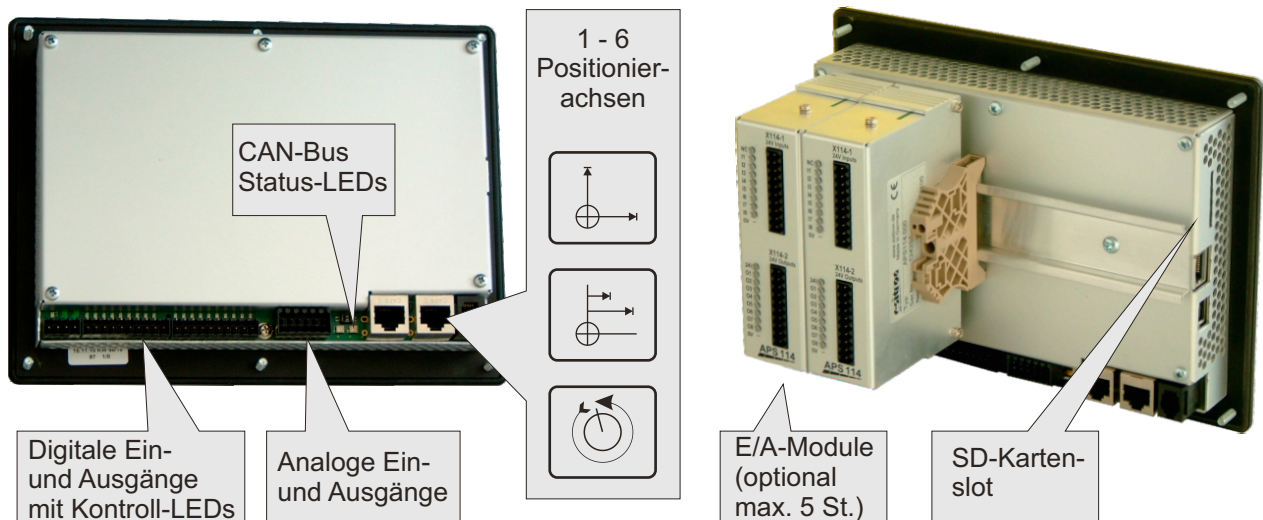
Beispiel:

Programmierung eines Segmentes von 80 Grad mit einem Teiler von 9 ($80/9 = 8.8888$ Grad) 8 Schritte mit 2,45 U/min.

Ein- und Ausgänge

- Signaleingänge: 10 Eingänge, 24V, erweiterbar auf 50 Eingänge mit E/A-Modulen, weitere per CAN-Bus, Auswahl aus 54 verschiedenen Funktionen
z.B.: Start, Klemmungssensorik, Teach-In, ...
- Signalausgänge: 8 Ausgänge, 24V 0,5A, erweiterbar auf 48 Eingänge mit E/A-Modulen (24V 0,8A), weitere per CAN-Bus, Auswahl aus 50 verschiedenen Funktionen
z.B.: Positionierstatus, M-Funktion, Klemmung, ...
- Anschlüsse: Steckverbinder mit Zugfederklemmen
CAN-Bus: 2x RJ45

Rückansicht



Komplettgeräte

Die CPS500 gibt es auch als Komplettgerät mit eingebauten Servoverstärkern für bürstenlose AC-Servomotoren. Es können dabei verschiedene Verstärkervarianten je nach erforderlichem Motorstrom eingebaut werden.

Beispiel 1-Achs-Tischgerät



Das 1-Achs-Tischgerät hat einen sehr kompakten Aufbau bei dem alle Anschlüsse mit robusten Industriesteckern nach hinten herausgeführt werden. Der maximale Motornennstrom im Kompaktgehäuse beträgt 10A. Für größere Ströme oder mehr Achsen gibt es 6HE Tischgeräte, Pulte oder Schaltschränke.

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