

# Übersicht Steuerungssysteme

## Inhalt

### Kompaktsteuerungen:

Anknüpfend an die bewährten ELGO-Kompaktsteuerungen (P85 und P87) ist nach wie vor für Anwendungen, bei denen kompakte Bauformen, ein optimales Preis-Leistungsverhältnis und die einfache Anschlusstechnik im Vordergrund stehen, der Einsatz integrierter Positioniersteuerungen (P30 und P40) ideal.

P30	S. 2
P40	S. 4

### Modulare Steuerungen:

Um den immer komplexer werdenden Maschinen-Management-Systemen gerecht zu werden, wurde als Ergänzung zu den „konventionellen“ ELGO-Kompaktsteuerungen das modulare, mit integrierter und frei programmierbarer SPS ausgestattete Positioniersystem P50/P100 entwickelt.

<b>Terminals</b>	P50-LCT	S. 8
	P100-IPC	S. 10
	P100-TPC	S. 12
<b>SPS-Boards/CPU</b>	P50-CPU	S. 14
	P100-CPU	S. 16
<b>Software</b>	CoDeSys	S. 18
<b>Zubehör</b>	P100 MCC – DC-Servo Regler	S. 20
	CAN-I/O – Erweiterungsmodul	S. 20
	Patch-Kabel	S. 21
<b>Retrofitting-Bereich</b>	P8511	S. 22
	P8721	S. 22
	P8822	S. 23
	P9511/P9521	S. 23

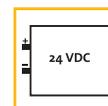
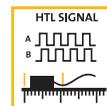
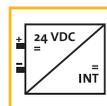
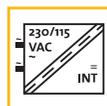
# P30

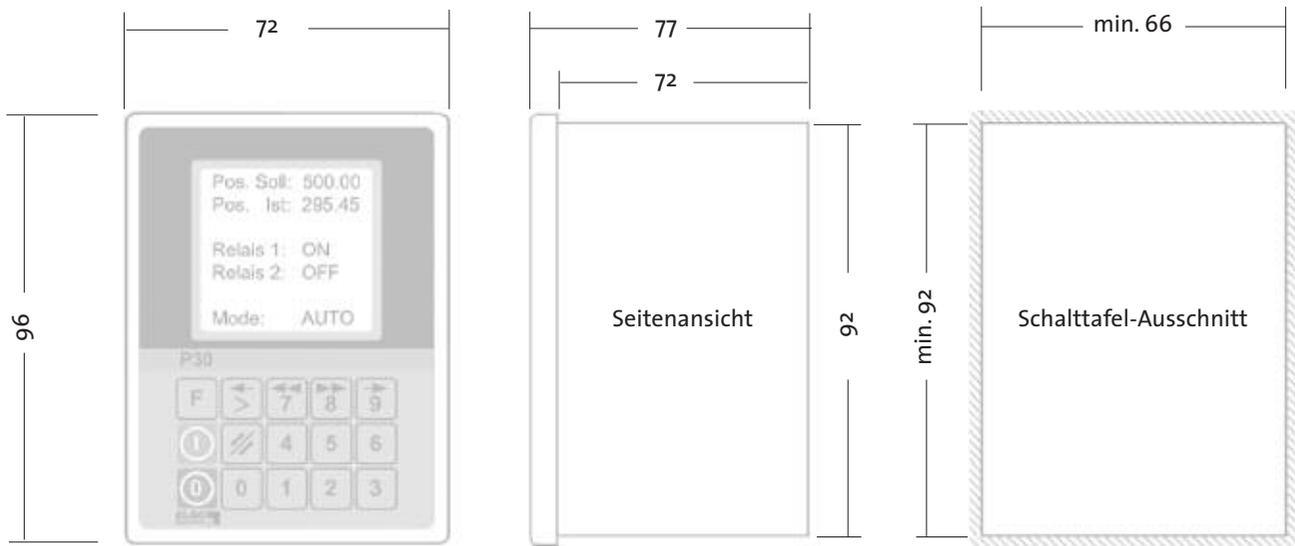
Typ: **kompakte Positioniersteuerung**  
 Steuerungskapazität: **1 Achse**



## Features:

- kompakte Bauform
- umfangreiches Parametermenü
- integriertes Netzteil bei 115/230 VAC
- potentialfreie Schließer-Relaisausgänge
- Programmspeicher 99 Sätze
- manueller Tippbetrieb
- Punktmatrix-LCD mit Hintergrundbeleuchtung





↳ Einbautiefe inklusive Stecker = 90 mm  
 ↳ alle Maßangaben in mm

Die P30 ist eine sehr kompakte, einfach zu bedienende Einachssteuerung, die mit ihren Relaisausgängen eine Positionierung mit bis zu drei Geschwindigkeiten erlaubt.

Ein großzügiger Umfang an positionierüblichen Parametern wie z. B. Spindelausgleich, Manipulationstoleranzfenster, Korrekturstopp, einstellbare Abfahrtfunktionen, Referenzwert, Sägeblatt-/Werkzeugkorrektur und vieles mehr ist enthalten.

Zur Anpassung an das jeweilige Messsystem (Drehgeber oder magnetisches Längenmesssystem) sind ein einstellbarer Impulsbewertungsfaktor und Flankenauswertung sowie ein programmierbarer Dezimalpunkt integriert. Die P30 kann im manuellen Tippbetrieb (Handbetrieb) bedient werden und verfügt im Programmbetrieb über einen Speicher mit 99 Sätzen.

**Technische Daten:**

Anzeige:	Punktmatrix-LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Versorgungsspannung:	230 VAC/50 Hz oder 115 VAC/60 Hz +/- 10 % optional 24 VDC +/- 10 %; 450 mA bei 24 VDC, 25 VA bei 115 VAC, 25 VA bei 230 VAC
Messsystemversorgung:	24 VDC
digitale Eingangssignale:	PNP (optional NPN), min. 200 ms Impulsdauer
Eingangsfrequenz Messsyst.:	15 KHz (höhere auf Anfrage) pro Kanal A oder B
Ausgangssignale:	potentialfreie Schließer 220 V/ 2 A
Anschlussstechnik:	steckbare, zugentlastete Schraubklemmen
Hardware:	32 Bit Mikroprozessor mit 768 KByte Flash und 24 KByte Ram
Gehäuse:	Metall
Tastatur:	Folie, Kurzhubtasten
Schutzklasse:	IP43 (im eingebauten Zustand von vorne)
Betriebstemperatur:	0...50°C
Lagertemperatur:	0...70°C
relative Luftfeuchtigkeit:	nicht kondensierend, max. 80 %

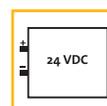
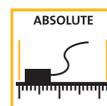
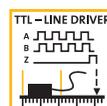
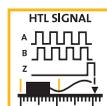
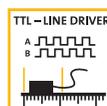
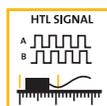
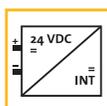
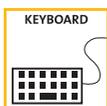
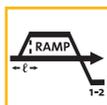
# P40

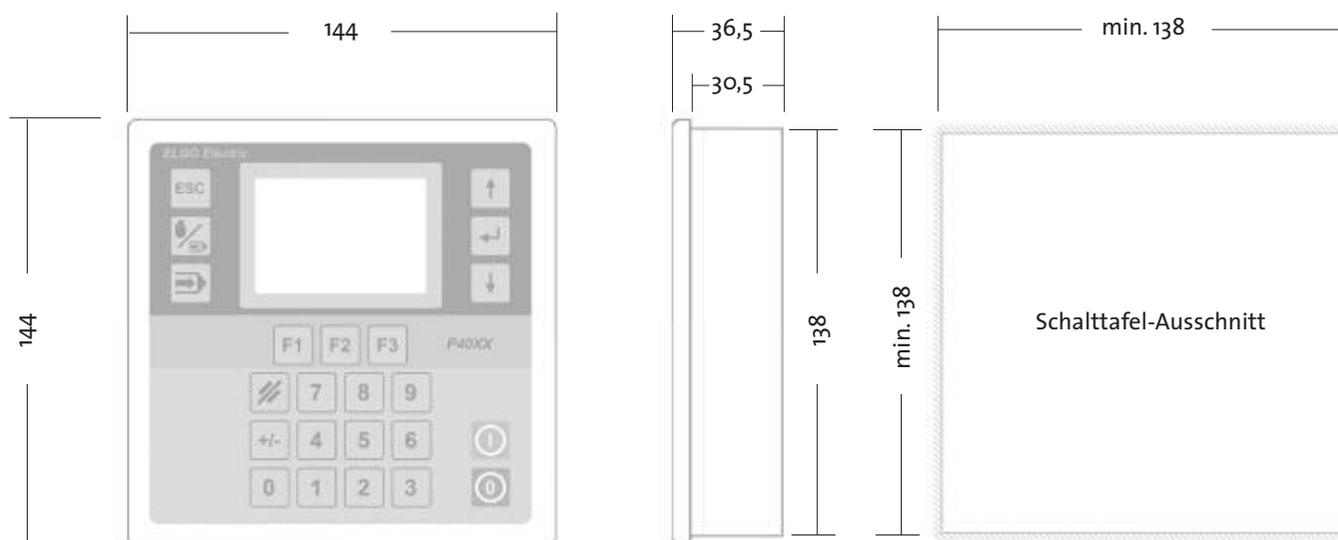
Typ: **kompakte Positioniersteuerung**  
 Steuerungskapazität: **1 und 2 Achsen steuerbar**



## Features:

- optionale Schnittstellen (CANopen, RS485, RS422)
- einfache Bedienung
- manueller Tippbetrieb
- Einzelsatzbetrieb
- LCD-Anzeige
- Programmspeicher 500 Sätze
- integrierter Diagnosebetrieb
- 16 digitale Ausgänge (+24 V-PNP)
- PID-Analogausgang optional verfügbar





- ↕ Einbautiefe inklusive Stecker und Kabelbiegeradius = 100 mm
- ↕ alle Maßangaben in mm

Die P40 ist prädestiniert für einfache Positionieranwendungen im Maschinenbau. Im Vordergrund der Anwendungen steht die einfache, bequeme und schnelle Eingabe von Sollwert und falls erforderlich einer Stückzahl. In der LCD-Anzeige werden Istwert, Sollwert, Stückzahl und weitere wichtige Werte angezeigt. Die Parametrierung erfolgt im Klartext über ein grafisches Menü.

Die P40 verfügt über eine umfangreiche Standardsoftware und einen internen Programmspeicher für maximal 500 Sätze. Für die Positionierung stehen drei unterschiedliche Varianten von Ausgangssignalen zur Verfügung: Abschaltpositionierung (für ein bis drei Geschwindigkeiten), PID-Analogausgang und rampengesteuerter Analogausgang.

Je nach Variante lässt sich die P40 wahlweise mit 24 VDC oder 24 VAC versorgen. Über eine optionale Schnittstelle kann mit einem übergeordneten System kommuniziert werden.

#### Technische Daten:

Anzeige:	Punktmatrix-LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Anschlussspannung:	24 VDC (+/-10%), max. 200 mA; 24 VAC, max. 10 VA bei unbelasteten Ausgängen
Messsystemversorgung:	24 VDC
digitale Eingangssignale:	PNP, min. 200 ms Impulsdauer
Eingangsfrequenz Messsyst.:	15 kHz pro Kanal A oder B
digitale Ausgangssignale:	Open Emitter, bedingt kurzschlussfest, max. 100 mA Ausgangsstrom, integrierte Freilauf-Dioden
analoge Ausgangssignale:	+/- 10V Auflösung 11 bit PID oder Rampensteuerung
Anschlusstechnik:	Steckverbinder D-Sub oder Klemmen
Hardware:	32 Bit Mikroprozessor mit 768 KByte Flash und 24 KByte Ram
Gehäuse:	Metall
Tastatur:	Folie, Kurzhubtasten
Schutzklasse:	IP 43 (im Einbau)
Betriebstemperatur:	0...50°C
Lagertemperatur:	0...70°C
relative Luftfeuchtigkeit:	nicht kondensierend, max. 80 %

# ELGO – die neue Generati

## Azubis:

- Elektroniker/in für Geräte und Systeme
- Industriekaufrau/-kaufmann
- Industriekaufrau Internationales  
Wirtschaftsmanagement mit Fremdsprachen
- Fachkraft für Lagerlogistik

## BA-Studenten:

- Bachelor of Arts – Mittelständische Wirtschaft
- Diplom-Ingenieur (BA) Studienrichtung  
Elektrotechnik/Automatisierungstechnik
- Bachelor of Arts –  
Handel/Vertriebsmanagement



# on steuert in die Zukunft



# P50-LCT

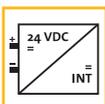
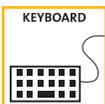
Typ: **Low-Cost-Terminal**

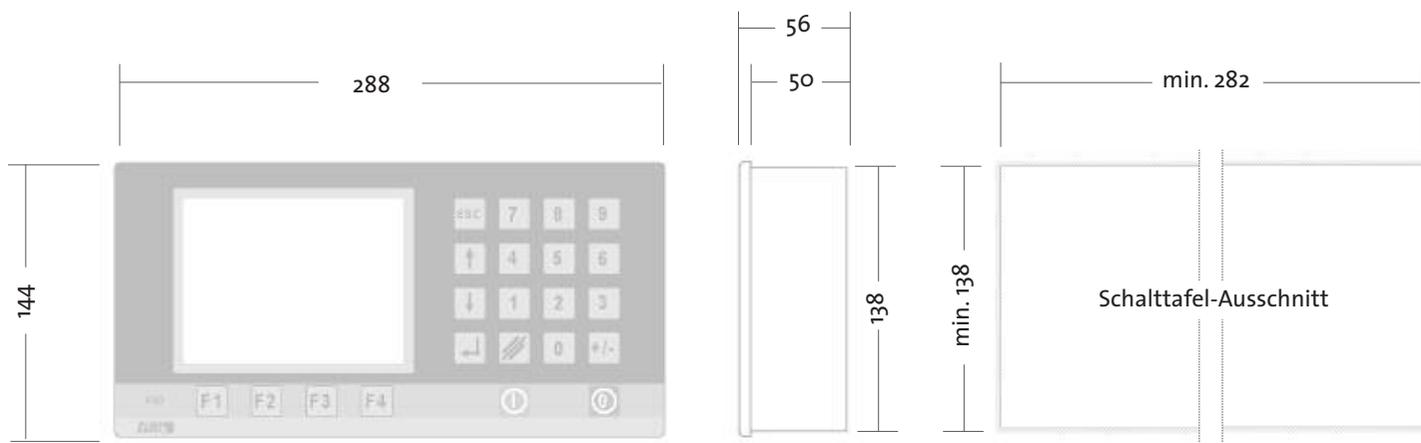
Steuerungskapazität: **in Verbindung mit P50-CPU 1-4 Achsen  
oder mit P100-CPU bis zu 6 Achsen**



## Features:

- hochauflösende LCD-Monochrom-Anzeige (320 x 240 Pixel)
- kostengünstiges Terminal für alle ELGO-Positioniermodule
- Masken programmierbar unter CoDeSys
- Schnittstelle RS232 (optional CANopen, RS422, RS485)
- sämtliche ELGO-CPU-Boards anschließbar über RS232
- frei programmierbare Funktionstasten
- Piktogrammfunktion





- ↔ Einbautiefe inklusive Stecker und Kabelbiegeradius = 120 mm
- ↔ alle Maßangaben in mm

Ganz gleich, in welcher Branche oder Anwendung: als Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine bietet das P50-Low-Cost-Terminal ein Höchstmaß an Transparenz. Im Vordergrund steht eine preisgünstige Lösung.

Robust, kompakt und vielseitig lässt sich das Terminal jederzeit in einem breiten Spektrum von Applikationen einsetzen. Über Parameter kann am Gerät zwischen verschiedenen Sprachen gewechselt werden, auch asiatische oder kyrillische Schriftzeichen sind möglich.

#### Technische Daten:

Anzeige:	Punktmatrix-LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Anschlussspannung:	24 VDC, max. 500 mA
Anschlusstechnik:	Steckverbinder
Hardware:	16 bit Mikrocontroller
Gehäuse:	Metall
Tastatur:	Folie, Kurzhubtasten
Schutzklasse:	IP 43 (im eingebauten Zustand von vorne)
Betriebstemperatur:	0...50°C
Lagertemperatur:	0...70°C
relative Luftfeuchtigkeit:	nicht kondensierend, max. 80 %

# P100-IPC

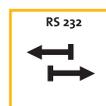
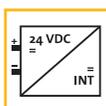
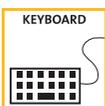
Typ: Industrie-PC

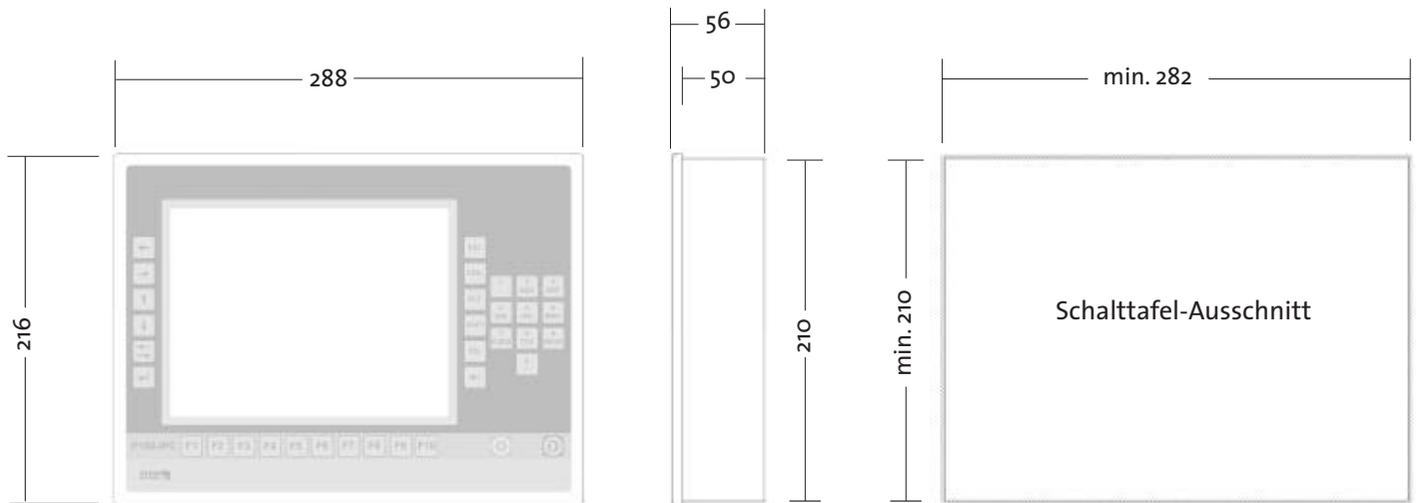
Steuerungskapazität: in Verbindung mit P50-CPU 1-4 Achsen  
oder P100-CPU bis zu 6 Achsen



## Features:

- hochauflösendes 8,4" TFT-LCD
- Schnittstelle RS232 (optional CANopen, Ethernet, RS422)
- bis zu 4 frei verfügbare RS232- und USB-Schnittstellen
- Prozessorbasis VIA Eden CPU 400 MHz
- 1 GByte Kompaktflashkarte
- Kurzhubtasten zur Dateneingabe
- sämtliche ELGO-CPU-Boards anschließbar über RS232
- frei programmierbare Funktionstasten
- optionale Touchscreen Funktion





- ↔ Einbautiefe inklusive Stecker und Kabelbiegeradius = 150 mm  
 ↔ alle Maßangaben in mm

Ein Industrie-PC, der sich durch ein optimales Preis-Leistungsverhältnis, Offenheit und Erweiterbarkeit auszeichnet. Somit lassen sich mit einer Plattform mehrere Automatisierungsfunktionen kombinieren.

Standardschnittstellen in Hardware und Software sorgen für mehr Flexibilität beim Projektieren der einzelnen Applikation.

#### Technische Daten:

Anzeige:	TFT 8,4" Farbbildschirm mit CFL-Hintergrundbeleuchtung
Anschlussspannung:	24 VDC max. 2 A
Anschlusstechnik:	Steckverbinder
Hardware:	VIA Eden CPU ETX-Board mit CF-Karte (1 GByte)
Gehäuse:	Metall
Tastatur:	Folie, Kurzhubtasten
Schutzklasse:	IP43 (im eingebauten Zustand von vorne)
Betriebstemperatur:	0...50°C
Lagertemperatur:	0...70°C
relative Luftfeuchtigkeit:	nicht kondensierend, max. 80 %

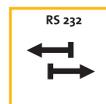
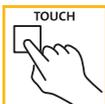
# P100-TPC

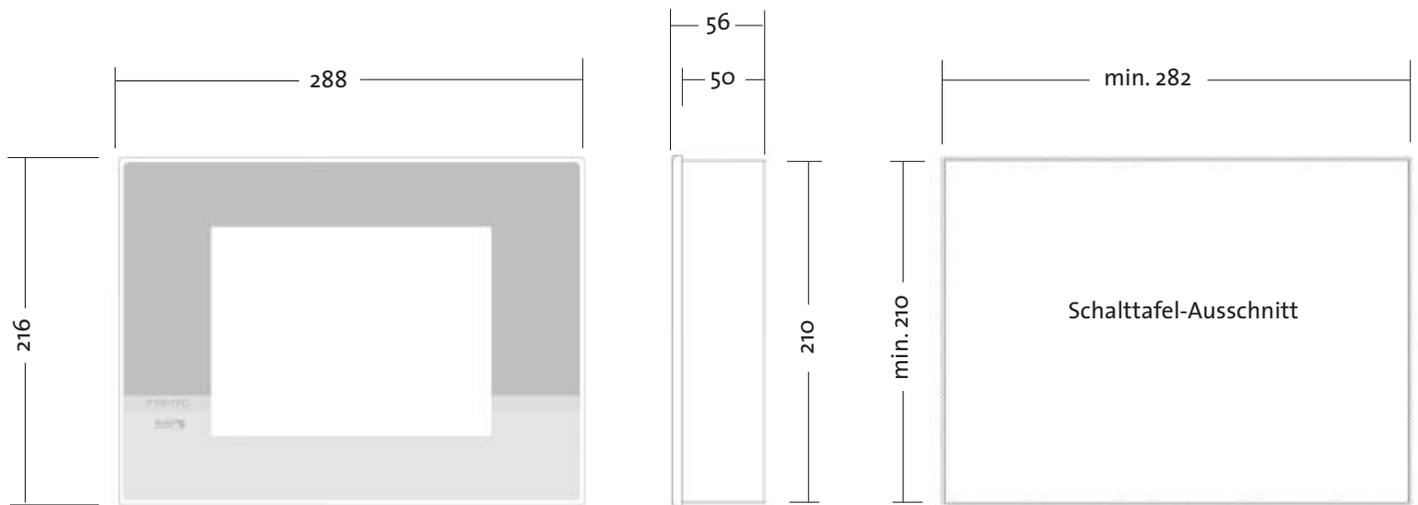
Typ: Industrie-PC mit Touchscreen  
Steuerungskapazität: in Verbindung mit P50-CPU 1-4 Achsen  
oder P100-CPU bis zu 6 Achsen



## Features:

- hochauflösendes 8,4" TFT-LCD
- Schnittstelle RS232  
(optional CANopen, Ethernet, RS422)
- bis zu 4 frei verfügbare RS232- und  
USB-Schnittstellen
- Prozessorbasis VIA Eden CPU 400 MHz
- 1 GByte Kompaktflashkarte
- Touchscreen zur Dateneingabe
- sämtliche ELGO-CPU-Boards anschließbar  
über RS232





- ↔ Einbautiefe inklusive Stecker und Kabelbiegeradius = 150 mm  
 ↔ alle Maßangaben in mm

Ein Touchscreen-Terminal auf IPC-Basis, das sich durch ein optimales Preis-Leistungsverhältnis, Offenheit und einfachste Bedienbarkeit auszeichnet.

Genau wie beim Terminal P100-IPC lassen sich mit einer Plattform mehrere Automatisierungsfunktionen kombinieren. Standardschnittstellen in Hardware und Software sorgen für mehr Flexibilität beim Projektieren der einzelnen Applikation.

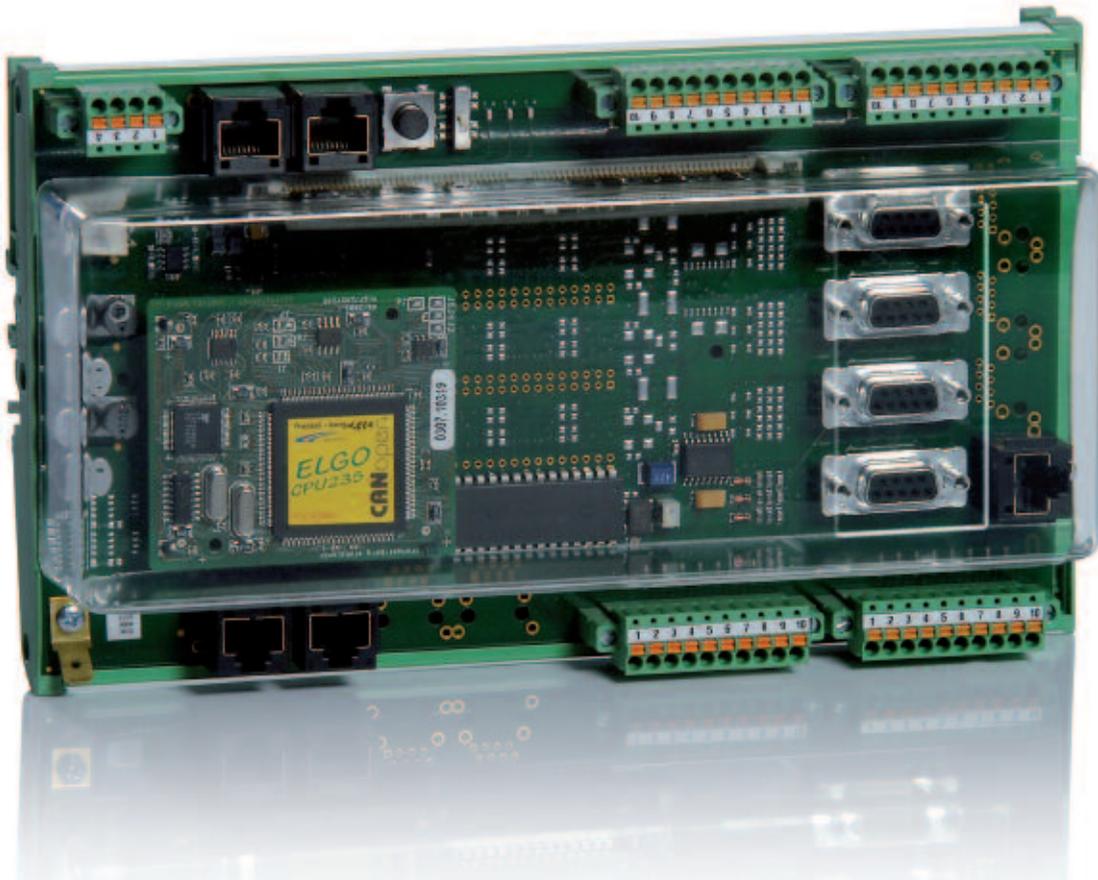
#### Technische Daten:

Anzeige:	TFT 8,4" Farbbildschirm mit CFL-Hintergrundbeleuchtung
Anschlussspannung:	24 VDC max. 2 A
Anschlussstechnik:	Steckverbinder
Hardware:	VIA Eden CPU ETX-Board mit CF-Karte (1 GByte)
Gehäuse:	Metall
Tastatur:	Folie, Touch (resistiv)
Schutzklasse:	IP43 (im eingebauten Zustand von vorne)
Betriebstemperatur:	0...50°C
Lagertemperatur:	0...70°C
relative Luftfeuchtigkeit:	nicht kondensierend, max. 80 %

# P50-CPU

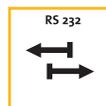
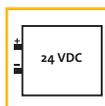
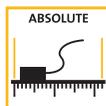
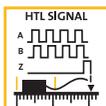
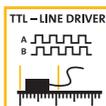
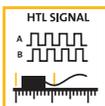
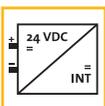
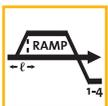
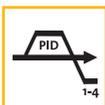
Typ: Low-Cost SPS-Board mit Positionierfunktion

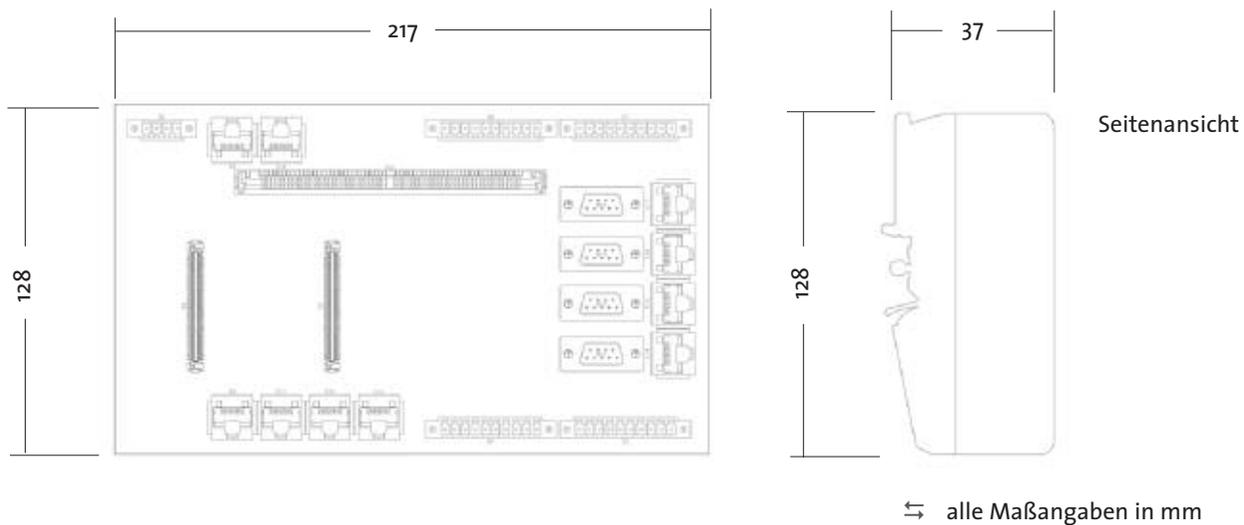
Steuerungskapazität: bis zu 4 Achsen; 16 digitale Ein- und Ausgänge



## Features:

- Antriebssteuerung wahlweise digital (Eilgang, Schleichgang, Kriechgang) oder über Analogausgang (+/-10 V)
- optional bis zu 4 analoge Eingänge mit 12 Bit Auflösung verfügbar
- sämtliche ELGO-Terminals anschließbar über RS232
- Low-Cost
- Ein- und Ausgänge über Cage-Clamp einfach anschließbar
- integrierte CANopen-Schnittstelle zum Anschluss von Erweiterungsmodulen
- einfacher Anschluss von P100-MCC – DC-Servo Regler über Patchkabel
- SPS-Programmierung nach IEC1131 (CoDeSys)
- 16 digitale Eingänge
- 16 digitale Ausgänge





Motion-Control und SPS im Einklang bei maximaler Kostenreduzierung. Der Einsatzbereich erstreckt sich vom Relais- und Schützersatz bis hin zu komplexeren Automatisierungsaufgaben im Stand-alone-Betrieb. Die SPS-Peripherien können in 1-4 Achsen unterteilt werden. Eine applikationsspezifische Anpassung und Programmierung ist möglich, hierzu sind allein Kenntnisse in der gängigen SPS-Programmiersprache CoDeSys erforderlich.

Als Messsysteme der einzelnen Achsen sind sowohl inkrementelle Signale (z. B. Drehimpulsgeber) als auch Absolutmesssysteme verwendbar. Die CAN-Bus-Verbindung zu den Erweiterungskarten erfolgt verdrahtungsfrei über Patch-Kabel. Die anderen Anschlüsse erfolgen über steckbare, zugentlastete Schraubklemmen.

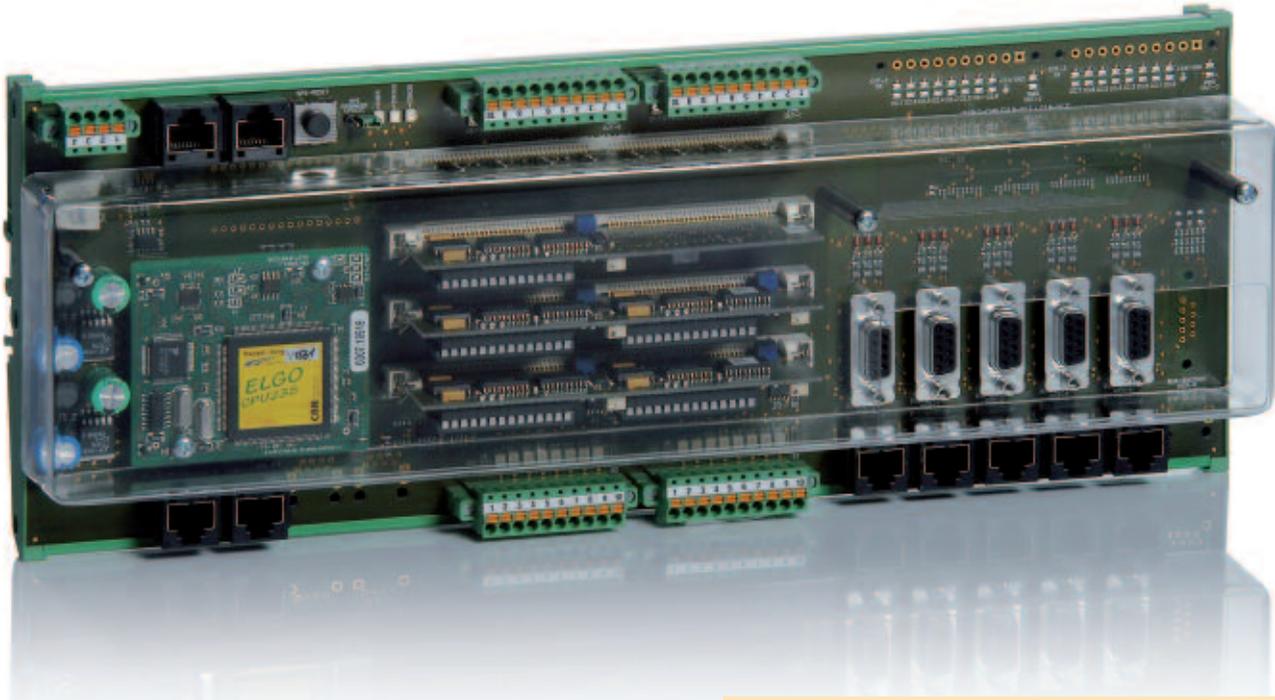
#### Technische Daten:

Anschlussspannung:	24 VDC, max. 0,7 A bei unbelasteten Ausgangssignalen
Messsystemversorgung:	24 VDC
digitale Eingangssignale:	PNP, min. 200 ms Impulsdauer
Eingangsfrequenz Messsyst.:	15 kHz pro Kanal A oder B
digitale Ausgangssignale:	Open Emitter, bedingt kurzschlussfest, max. 100 mA Ausgangsstrom oder 50 mA push-pull-Ausgang; integrierte Freilauf-Dioden
analoge Ausgangssignale:	+/- 10V Auflösung 11 bit PID oder Rampensteuerung
Anschlussstechnik:	Steckverbinder
Hardware:	ST10 CPU mit 2 MByte Flash E-Prom und 512 KByte Ram
Gehäuse:	Normschieneaufschnappschale mit Klarsichtabdeckhaube
Betriebstemperatur:	0...50°C
Lagertemperatur:	0...70°C
relative Luftfeuchtigkeit:	nicht kondensierend, max. 80 %

# P100-CPU

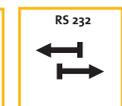
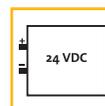
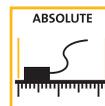
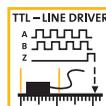
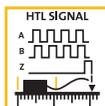
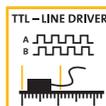
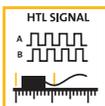
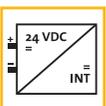
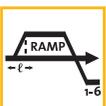
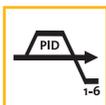
Typ: High-End SPS-Board mit Positionierfunktion

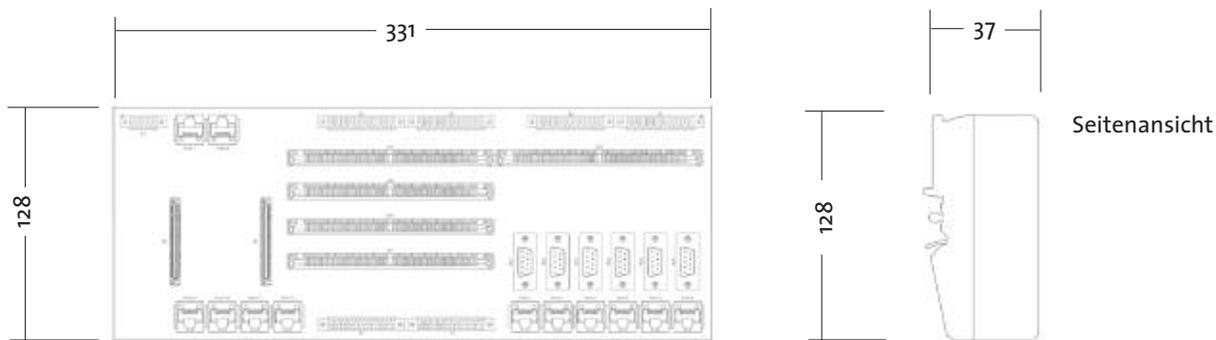
Steuerungskapazität: bis zu 6 Achsen; 16 digitale Ein- und Ausgänge



## Features:

- Antriebssteuerung wahlweise digital (Eilgang, Schleichgang, Kriechgang) oder über Analogausgang (+/-10 V)
- sämtliche ELGO-Terminals anschließbar über RS232
- Ein- und Ausgänge über Cage-Clamp einfach anschließbar
- integrierte CANopen-Schnittstelle zum Anschluss von Erweiterungsmodulen
- einfacher Anschluss von P100-MCC – DC-Servo Regler über Patchkabel
- SPS-Programmierung nach IEC1131 (CoDeSys)





↔ alle Maßangaben in mm

Durch die Kombination von bis zu 6 Positionierachsen mit einer erweiterbaren SPS lassen sich auch komplexe, industrielle Prozesse auf einfachstem Wege automatisieren. Die P100-CPU lässt sich modular aufbauen und kann sowohl für den zentralen Ausbau als auch für dezentrale Strukturen verwendet werden. Aufgrund des modularen Aufbaus lässt sich im Fehlerfall die defekte Komponente schnell und problemlos austauschen, wodurch Ausfallzeiten gesenkt sowie Service und Wartungseinsätze vereinfacht werden.

Die SPS-Peripherien können in 1-6 Achsen unterteilt werden. Eine applikationsspezifische Anpassung und Programmierung ist möglich, hierzu sind allein Kenntnisse in der gängigen SPS-Programmiersprache CoDeSys erforderlich. Als Messsysteme der einzelnen Achsen sind sowohl inkrementelle Signale (z. B. Drehimpulsgeber) als auch Absolutmesssysteme verwendbar. Die CAN-Bus-Verbindung zu den Erweiterungskarten erfolgt verdrahtungsfrei über steckbare Patch-Kabel. Die anderen Anschlüsse erfolgen über steckbare, zugentlastete Schraubklemmen.

#### Technische Daten:

Anschlussspannung:	24 VDC, max. 1 A bei unbelasteten Ausgangssignalen
Messsystemversorgung:	24 VDC
digitale Eingangssignale:	PNP, min. 200 ms Impulsdauer
Eingangsfrequenz Messsyst.:	15 kHz pro Kanal A oder B
digitale Ausgangssignale:	Open Emitter, bedingt kurzschlussfest, max. 100 mA Ausgangsstrom oder 50 mA push-pull-Ausgang; integrierte Freilauf-Dioden
analoge Ausgangssignale:	+/- 10 V Auflösung 11 bit PID oder Rampensteuerung
Anschlussstechnik:	Steckverbinder
Hardware:	ST10 CPU mit 2 MByte Flash E-Prom und 512 KByte Ram
Gehäuse:	Normschienenaufschnappschale mit Klarsichtabdeckhaube
Betriebstemperatur:	0...50°C
Lagertemperatur:	0...70°C
relative Luftfeuchtigkeit:	nicht kondensierend, max. 80 %

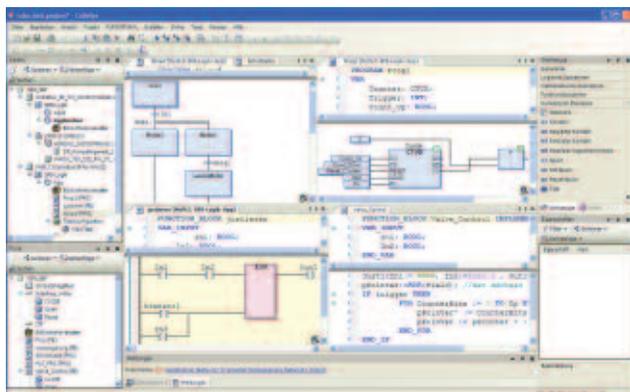


# CoDeSys

## IEC 61131-3 Editoren

Zur Programmierung der einzelnen Steuerungsapplikation stehen alle in der Norm definierten Editoren bereit: Strukturierter Text (ST), Ablaufsprache (AS bzw. SFC), frei-grafischer Funktionsplan (CFC), Funktionsplan-Diagramm (FUP), Kontaktplan (KOP) und Anweisungsliste (AWL). Bei allen CoDeSys-Editoren wird Wert auf größtmögliche Praxistauglichkeit gelegt. Anmerkungen und Vorschläge von erfahrenen Anwendern fließen in die Entwicklung ein.

CoDeSys enthält alle Editoren der Norm



### Einige Beispiele:

- Im Offline- und Online-Betrieb kann die Ansicht von Bausteinen, die in FUP/KOP oder AWL programmiert wurden, beliebig innerhalb dieser Programmiersprachen umgeschaltet werden.
- Sprachelemente können entweder direkt eingegeben oder von einer Toolbox in den Editor gezogen werden.
- Zusätzlich steht eine intelligente Eingabehilfe sowie eine erweiterte IntelliSense Funktion zur Verfügung.
- In den Texteditoren können zusammenhängende Sprachkonstrukte (z. B. IF-Abfragen, FOR-Schleifen, Variablenklassen etc.) auf- und zugeklappt werden.
- Sprachkonstrukte werden automatisch ergänzt (z. B. IF ==> END\_IF).
- Die Ablaufsprache kann normkonform und in einer vereinfachten Form verwendet werden.
- Zusätzlich steht in der Ablaufsprache eine komfortable Zeitüberwachung der Schritte sowie eine Online-Diagnose zur Verfügung.
- Schritte und Transitionen in der Ablaufsprache sowie beliebige Elemente im CFC können in Makros zusammengefasst werden.
- Darüber hinaus implementiert CoDeSys eine Vielzahl weiterer Funktionen, die die tägliche Arbeit erleichtern.

# Integrierte IEC 61131-3 Visualisierung

Auch für Bedienen und Beobachten bietet CoDeSys eine vollständig integrierte Lösung.

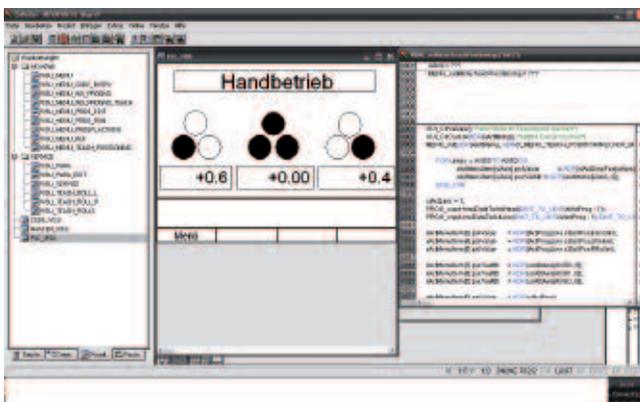
## Visualisierung direkt im SPS-Programmiersystem

Um die Daten einer mit CoDeSys programmierbaren Steuerung visualisieren zu können, wird kein zusätzliches Tool benötigt – das SPS-Programmiersystem CoDeSys beinhaltet einen integrierten Visualisierungseditor.

### Eigenschaften:

- alle wichtigen Visualisierungselemente verfügbar
- Realisierung der Visualisierungselemente auf Basis von IEC 61131-3 Applikationen

### Die CoDeSys Visualisierung in der Praxis: Erstellung und Konfiguration der Masken direkt im SPS-Programmiersystem



- Erzeugung der Bedienmasken mit integriertem Visualisierungseditor
- Wiederverwendung kompletter Bedienmasken als komplexes Visualisierungselement
- Instanzierbarkeit komplexer Visualisierungselemente durch Schnittstelle für Parameter-Übergabe
- Parametrierung der Elemente in entsprechenden Eigenschaftsfenstern
- Image-Pool zur Verwaltung von Bitmaps für die erzeugten Masken

### Die Integration bietet dabei viele Vorteile:

- Die in CoDeSys integrierte Visualisierung kann direkt auf die Variablen aus der Steuerung zugreifen – extern erzeugte Listen von Variablen oder Symbolen sind nicht erforderlich.
- Automatische Projektierung der Kommunikation – eine fehlerträchtige OPC Konfiguration ist überflüssig.
- Die Projektierung von Steuerungs- und Visualisierungsmodulen kann parallel von einem Applikationsentwickler erfolgen.
- Die Integration ermöglicht weitergehende Funktionalität, die bei der klassischen Trennung der Entwicklungsoberflächen nicht verfügbar ist, wie z. B. Array-Zugriffe aus der Visualisierung, Echtzeitdaten-Aufzeichnung etc.

## ELGO System-Komponenten

# P100 MCC-DC



### Servo Regler

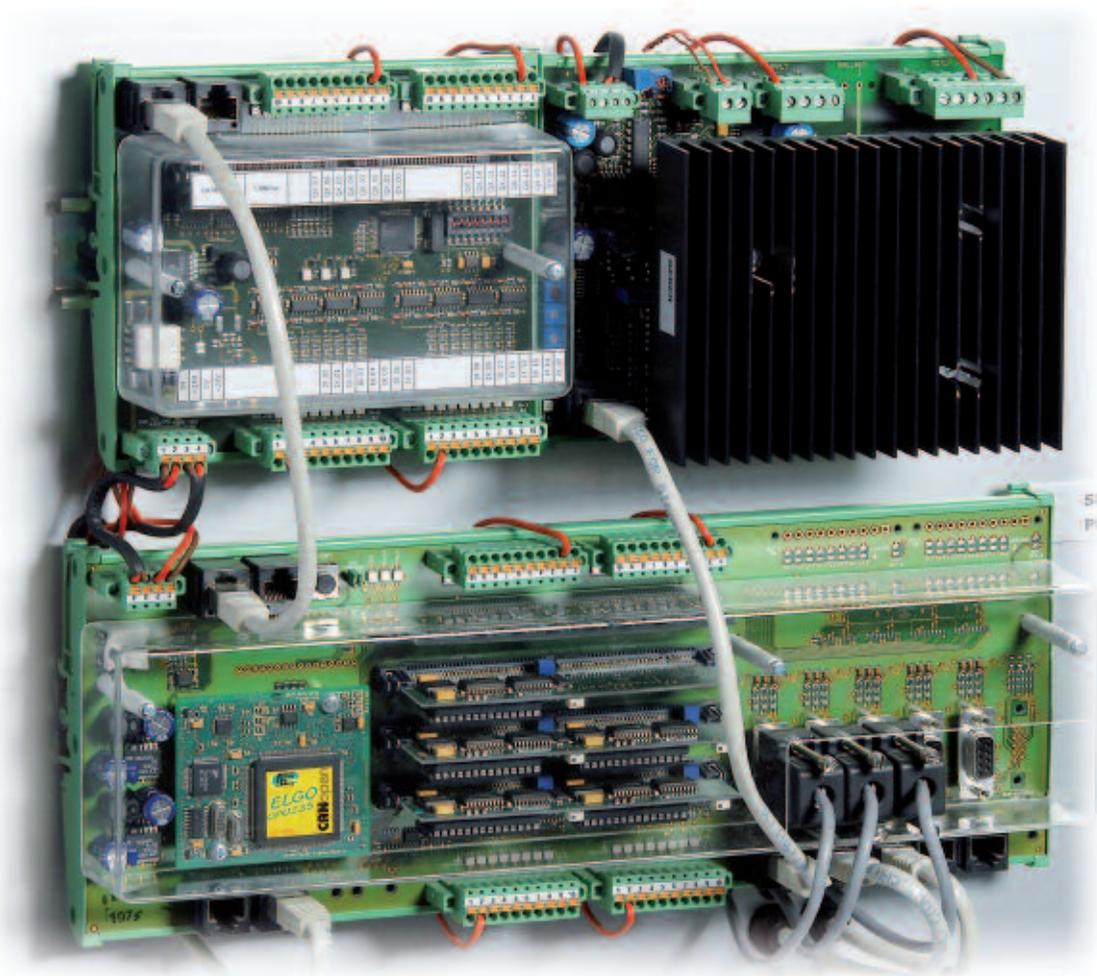
- 24V...42 VDC 250 W Motoranschlussleistung
- Sollwerteingang
- Drehzahl- und Drehmomentregelung
- statische und dynamische Stromgrenze
- Freigabelogik
- Temperaturüberwachung für Gerät und Motor

# CAN-I/O



### Erweiterungsmodul

- 16 digitale Eingänge
- 16 digitale Ausgänge (500 mA), PNP (dauerkurzschlussfest) oder 16 x 50 mA PNP/push-pull (dauerkurzschlussfest)
- Diag-LED
- Verbindung zur SPS über Patch-Kabel (keine Kabelkonfektionierung mehr nötig)
- max. 32 I/O Erweiterungen möglich (512 Ein- und Ausgänge)
- DIP-Switch zur I/O- Konfiguration



# Patch-Kabel



Alle Systemverbindungen vom CPU/SPS-Subsystem zu den Komponenten erfolgen über steckbare Patch-Kabel.

# Unsere bewährten Kompaktsteuerungen

... auch weiterhin verfügbar

## P8511



### Einachssteuerung ohne Programmspeicher

- für einfache Positionieranwendungen
- optionaler integrierter PID-Analogausgang +/- 10 V
- manueller Tippbetrieb
- bis zu 3 Geschwindigkeiten
- zusätzliches Stückzahlfenster
- Anzeige von Istwert und Sollwert am Bedienfeld
- über das Tastenfeld können einfach, bequem und schnell Sollwert und Stückzahl vorgegeben und die Positionierung gestartet werden
- Versorgung 24 VDC oder integriertes Netzteil 115/230 VAC
- mit Relais- oder digitalen Ausgängen lieferbar
- optionale RS232-Schnittstelle

## P8721



### Einachssteuerung mit Programmspeicher

- identische Grundfunktionen wie P8511
- 200 Satz-Programmspeicher
- optionaler integrierter PID-Analogausgang +/- 10 V
- manueller Tippbetrieb
- Einzelsatzbetrieb
- Versorgung 24 VDC oder integriertes Netzteil 115/230 VAC
- mit Relais- oder digitalen Ausgängen lieferbar
- optionale RS232-Schnittstelle

# P8822



## Zweiachssteuerung mit Programmspeicher

- für die Positionierung von zwei Achsen ausgelegt
- erfüllt bis auf wenige Einschränkungen den Funktionsumfang der P87
- Versorgung 24 VDC oder integriertes Netzteil 115/230 VAC
- 200 Satz-Programmspeicher
- Handbedienteil
- mit Relais- oder digitalen Ausgängen lieferbar

# P9511/P9521



## kompakte Einachssteuerung mit Programmspeicher

- 10 Satz-Programmspeicher
- manuelle Verfahrfunktion
- kompakte Bauform
- umfangreiches Parametermenü
- potentialfreie Wechsler-Relaisausgänge
- Versorgung 24 VDC oder integriertes Netzteil 115/230 VAC

**ELGO Electric GmbH**

Carl-Benz-Straße 1

D-78239 Rielasingen

Fon: +49 (0) 7731 93 39 0

Fax: +49 (0) 7731 2 88 03

info@elgo.de

www.elgo.de

download: www.elgomanual.de

Die angegebenen Maße sind auf 1mm genau.

Änderungen vorbehalten – ©2007 – ELGO Electric GmbH

Nähere und aktualisierte Informationen zu unseren Produkten erhalten Sie unter [www.elgo.de](http://www.elgo.de).  
Betriebsanleitungen, Kurzbeschreibungen und Produktfotos können Sie nach einer einmaligen Registrierung auf [www.elgomanual.de](http://www.elgomanual.de) herunterladen.

Selbstverständlich steht Ihnen unser Team auch sehr gerne persönlich zur Verfügung. Kontaktieren Sie uns!

Bitte beachten Sie auch

**EMIX****EMAX**

unsere linearen, inkrementalen  
und absoluten Weg-Messsysteme  
mit umfangreichem Zubehör.

Bitte fordern Sie unsere Unterlagen an.



**ELGO Electric GmbH**  
Carl-Benz-Straße 1  
D-78239 Rielasingen  
Fon: +49 (0) 7731 93 39 0  
Fax: +49 (0) 7731 2 88 03  
info@elgo.de  
www.elgo.de  
download: www.elgomanual.de

Position-Controllers-D\_49-07/Kat\_Art\_Nr\_7990001

www.richterwerbung.de

# STEUERN

STEUERUNGSSYSTEME

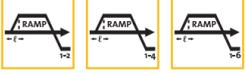
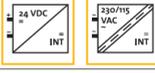
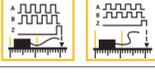


MESSEN > **STEUERN** > POSITIONIEREN



Die **ELGO Electric GmbH** wurde 1977 gegründet und hat sich auf die Entwicklung und Produktion von Längenmesssystemen, Positionsanzeigen und Positioniersteuerungen spezialisiert. Mit einer starken Entwicklungsabteilung ist es möglich, kundenspezifisch sowohl günstige Standard- als auch individuelle Speziallösungen zu liefern. Die Flexibilität am Markt spiegelt sich darin wider, dass **ELGO** in zahlreichen Bereichen des Maschinenbaus vertreten ist.

# Symbole für technische Daten und ihre Bedeutung

Eigenschaft Steuerung	Symbol	Erklärung
digitale Ausgangssignale		potentialfreier Schließkontakt oder elektronisches Ausgangssignal
Antriebssteuerung PID		PID-Analogausgang für 1-2, 1-4 oder 1-6 Achsen
Antriebssteuerung Rampenfunktion		rampengesteuerter Analogausgang für 1-2, 1-4 oder 1-6 Achsen
Displayart		Monochrom- oder Farb-LCD
Eingabart		Tastatur oder Touchscreen
Anschlussspannung		24 VDC oder 230/115 VAC Versorgungsspannung
Messsystemeingang inkremental ohne Indeximpuls		HTL- (single ended) oder TTL-Signal (koinzident)
Messsystemeingang inkremental mit Indeximpuls		HTL- (single ended) oder TTL-Signal (koinzident)
Messsystemeingang absolut		Schnittstelle für absolutes ELGO-Messsystem
Messsystemversorgung		24 VDC Versorgungsspannung für Drehimpulsgeber oder lineare Messsysteme
Schutzart		IP43 im eingebauten und IPoo im nicht eingebauten Zustand bzw. IPoo im eingebauten und nicht eingebauten Zustand
Achszahl		1, 1-2, 1-4 oder bis zu 6 Achsen
Schnittstellen		RS232-Kommunikation

# Die Positioniersteuerungen

Im Zeitalter der Automatisierung sind die Ansprüche an den Maschinenbau gewachsen. Nie zuvor war es wichtiger die Wünsche nach Qualität, Flexibilität und maßgeschneiderten Lösungen kundenorientiert zu erfüllen.

ELGO spiegelt diese Ziele gekonnt im Produktportfolio der Steuerungen wider und bietet bedienerfreundliche und wirtschaftliche Lösungen in den Bereichen der Achsenpositionierung, Winkelverstellung und Drehzahlüberwachung an. Um den Anforderungen diverser Branchen gerecht zu werden, stehen Kompaktsteuerungen, SPS-Systeme und IPC's zur Verfügung.

Die Positioniersteuerungen bieten wesentliche Vorteile:

- Positionierung über bipolare Analogausgänge oder digitale Fahrtsignale
- Speicherung von Achsenparametern und Funktionsblöcken
- einfache Montage und Installation
- menügeführte Oberfläche
- bedienerfreundliche Gestaltung
- geringer Platzbedarf
- kostengünstige Varianten
- maßgeschneiderte Softwarelösungen
- lizenzfreie Programmiersoftware „CoDeSys“

