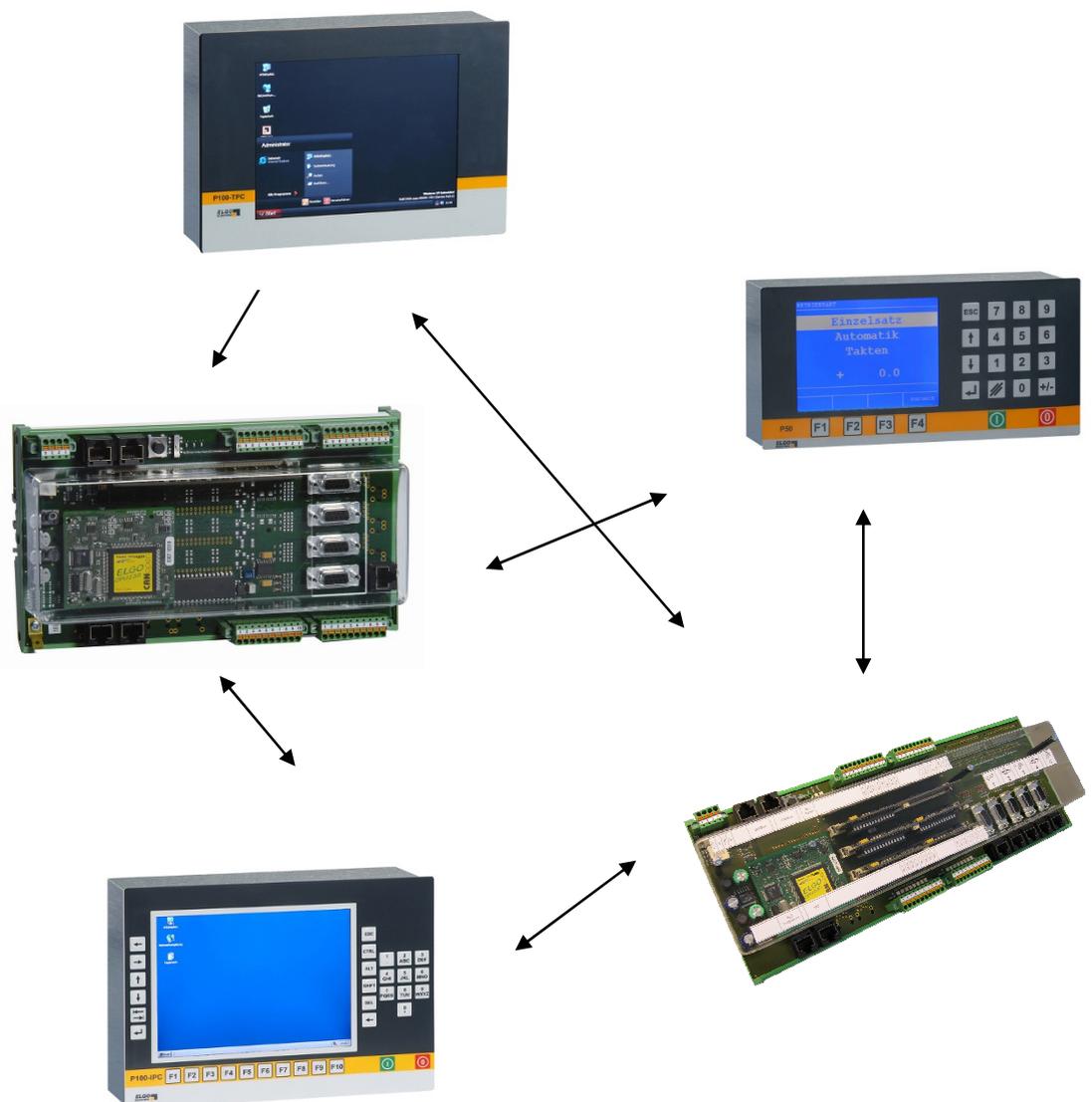


Serie P50/P100



Modulares Positioniersystem bis zu 6 Achsen,
mit Terminal und frei programmierbarer SPS

Serie P50/P100 Modulares Positioniersystem

Allgemeines: 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.

Die Grundidee: ELGO liefert die großzügig ausgestattete Hardware inklusive Terminal und SPS. Es stehen jeweils zwei Varianten zur Verfügung. Bei den Terminals kann zwischen einem IPC (mit/ohne Touch-Screen-Funktion) oder einer Low-Cost-Variante mit Monochrombildschirm gewählt werden. Die SPS-Peripherien können in 1-4 und 1-6 Achsen unterteilt werden. Der Kunde kann diese, seiner Applikation entsprechend programmieren und anpassen. Hierzu sind allein Kenntnisse in der gängigen SPS Programmiersprache CODESYS erforderlich. Als Messsysteme der einzelnen Achsen sind inkrementelle Signale (z. B. Drehimpulsgeber) oder Absolutmesssysteme verwendbar. Die CAN-Bus-Verbindungen zu den Erweiterungskarten erfolgt verdrahtungsfrei über steckbare Patch-Kabel. Die anderen Anschlüsse erfolgen über steckbare, zugentlastete Schraubklemmen.

Terminals: P100 Industrie-PC



- Alphanumerische Tasten

- Betriebssystem Windows XP
- VIA Eden ESP4000, 400 mHz
- 1GB/2GB/4GB Compact-Flash-Disc
- 256/512 MB RAM
- 4 serielle COM's (RS232)
- 2 USB-Schnittstellen (Option)
- 8,4" TFT- Farbbildschirm
- Ethernetanschluss
- Parallele Druckerschnittstelle

P100 Industrie-PC mit Touch



- Touch Screen

P50 Low-Cost-Terminal



- Hochauflösende monochrome LCD Anzeige
- Masken programmierbar unter CODESYS
- Schnittstelle RS232/RS422

CPU/SPS-Subsysteme: P50-CPU



- High Speed 16 bit CPU
- 2 x RS-232 (erweiterbar um 2 weitere RS-232 bzw. RS-422), 1 x CAN
- IEC 61131-3 Programmierbar
- Stand alone Betrieb
- 2MB Code Speicher, 512 kB Datenspeicher, 16 kB EEPROM
- Zykluszeit 2 ms bis 1000 Kommandos
- 16 Digital Eingänge
- 16 Digital Ausgänge
- Achspositionier- und Ausgangstreiberkarten steckbar
- Zusätzliche 16 Ausgänge zur 4 bzw. 6-Achs-Digitalpositionierung (auch als SPS-Zusatzausgänge nutzbar)
- 1.. 4 bzw. 1.. 6 Motorfeedback-Eingänge zum Anschluss von inkrementellen oder absoluten Messsystemen (RS-422 und A/B-Eingänge auf 1 Stecker)

Positioniermodul (je 2 Achsen PID)



- Steckbar (72 pol. Simm Socket)
- 2 Achsen je Steckkarte
- Bewährte Bauteile (LM 628 - PID Controller)
- Analogausgang kurzschlussfest
- Bis zu 250 KHz Zählfrequenz

P100-CPU



Da für beide Systeme (*P50* und *P100*) die gleiche Basis verwendet wurde, können die Terminals und SPS-Boards beliebig miteinander kombiniert werden!

CAN-I/O - Modul Erweiterungsmodul



- 16 Digital Eingänge
- 16 Digital 500 mA Ausgänge, PNP (dauerkurzschlussfest) oder 16 x 50 mA PNP/push-pull (dauerkurzschlussfest)
- Diag-LED Überstromanzeige
- Verbindung zur SPS über Patch Kabel (keine Kabelkonfektionierung mehr nötig)
- Max. 32 I/O Erweiterungen möglich (384 Ein- und Ausgänge)
- DIP-Switch zur I/O- Konfiguration
- Zusätzlich steckbare Spannungsversorgung der Ausgangstreiber

I/O Modul



- Steckbar (72 pol. Simm Socket)
- 16 Ausgänge
- 50 mA per Ausgang (Push-Pull) oder 500 mA (PNP Open Collector)

DC - Servo Regler



- Gleichstromtacho
- Ankerspannungsregelung mit 1xR Kompensation
- Geberführung optional
- Anschluss an Trenntransformator max. 42V AC
- Für 24– 42 v DC Motoren
- Dauerleistung 250W bei 25°C
- Temperaturüberwachung Leistungsteil
- Motoranschluss kurzschlussgesichert

Mögliche Regelungsarten:

1. Ankerspannungs-Regelung
2. Geber-Rückführung
3. Gleichstrom-Tacho



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

Montage der Module:

Kunststoff - Einbauwannen zum Aufschnappen auf DIN-Normtragschienen



SPS - Programmiersprache

CoDeSys:

CoDeSys steht für Controller Development System und ist eine Entwicklungsumgebung für Steuerungen.

CoDeSys ermöglicht dem SPS-Programmierer einen einfachen Einstieg in die mächtigen Sprachmittel der IEC-Norm. Die Benutzung der Editoren und der Debugging-Funktionen hat die ausgereiften Entwicklungsumgebungen höherer Programmiersprachen zum Vorbild (wie etwa Visual C++).

Vorteile:

- Virtuelle Inbetriebnahme durch integrierten Simulationsbetrieb
- Real time Debugging
- Verkürzung der Inbetriebnahmezeiten
- Detaillierte Projektplanung und Dokumentation
- Importieren von fremden Projekten
- Projektvergleich z.B. zur Übernahme von Modulen aus anderen Projekten

Blechscheren



Profilbiegemaschinen



Sägemaschinen



Gesenkbiegemaschinen

