

Technische Daten UHU Servocontroller 3.00:

Controller

Plattform: Atmel Attiny2313
Arbeitsfrequenz: 24 MHz
Regelprinzip: Erweiterte PID
Regelparameter: 3 Sätze im EEPROM abspeicherbar, gesichert mit Forward Error Correction
Geschwindigkeit: bis zu 250.000 Schritte/s (4-fache Encoderschritte)

Kommunikation:

Interface: RS232 34.800, 8 Bit, 1 Stop, No Parity
Logik: Kommandozeile, Klartext

Eingänge

Steuerung: Step/Dir
Drehgeber: A/B 90°, 4-fach ausgewertet
Nothalt: Active Low

Ausgänge:

Betriebsbereitschaft (LED)
PWM (10 Bit, mittensymmetrisch)
Stromfreigabe
Fehler (LED)

Erweiterte Funktionen:

- Rückkoppelung des Beschleunigungswerts zur Stabilisierung bei minimalem Positionierfehler
- Einstellbare Schleppfehlerabschaltung
- Anzeige von ungültigen Encodersignalen
- Kaskadierung über Fehlerausgänge/Fehlereingänge möglich
- Schrittmultiplikator für hochauflösende Encoder-Systeme.
- Ausgabe der Schleppfehlerwerte über RS232 für die Darstellung am PC über spezielles Terminalprogramm

Platine

Abmessungen: 1/1 Euro-Format (160x100mm)
Technologie: Einseitige Platine, kein SMD, EMV optimiert
Leistungsteil: Einstellbarer Maximalstrom.
Bestückung 1: IRF540 Mosfets, max 10A/60V
Bestückung 2: IRFP260N mit max.30A/150V

Schnittstellen:

Encoder: TTL
Step/Dir: TTL über Optokoppler
RS232: V.24 mit eingeb. Pegelwandler und 1:1 Buchse SubD9
Fehler: 5 V wired-or, active low

Stromversorgung:

12 V geglättet/reguliert (Logikteil)
< 150V Gleichspannung (Leistungsteil)