

Leistung trifft Flexibilität



Stepper Drive-Produktfamilie P8000

Erweiterte Funktionalität für mehr
Schrittmotor-Leistung



KOLLMORGEN

A REGAL REXNORD BRAND

Ermöglicht neue Leistungsstandards für Schrittmotoren

Als führende Stepper Drive-Plattform von Kollmorgen bietet die Stepper Drive-Serie P8000 fortschrittliche Funktionalität sowie erweiterte Ausgangstrombereiche und ist mit einem breiteren Portfolio an Schrittmotoren von Kollmorgen kompatibel. Die P8000-Produktfamilie eignet sich ideal für Etikettiermaschinen, Indexer, CNC-Maschinen, Verpackungsmaschinen, Pumpen und andere Systeme, die eine Punkt-zu-Punkt-Bewegungssteuerung mit niedriger Geschwindigkeit für feste Lasten benötigen. Diese Drives sind derzeit für den Betrieb mit Gleich- und Wechselstrom verfügbar und werden zum Antrieb von 2-Phasen-Hybrid-Schrittmotoren eingesetzt.





Laufruhe über den gesamten Drehzahlbereich

Die Antriebe der Serie P8000 basieren auf einem ausgeklügelten Regelalgorithmus, der den Ausgangsstrom zu den Motorphasen optimiert, unabhängig davon, ob es sich um Vollschritt- oder Mikroschrittbetrieb handelt. Das Ergebnis ist eine gleichmäßige, ruhige Bewegung über den gesamten Drehzahlbereich.

Schnellere Inbetriebnahme mit Kollmorgen-Motoren

Intuitive Hardware- und Softwarefunktionen ermöglichen eine verkürzte Einrichtungszeit und verringern den Programmieraufwand, sodass das System noch einfacher in Betrieb genommen werden kann.

Verfügbarkeit und Support auf der ganzen Welt

Das Team von Kollmorgen bietet für alle Antriebe der Serie P8000 erstklassigen und fachkundigen Support – angefangen bei der Beratung zu Motor- und Antriebsauswahl sowie -dimensionierung bis hin zur Unterstützung bei der Einrichtung und Fehlersuche. Alle Drives sind CE-, RoHS- und REACH-zertifiziert.

Drei Drives für maximale Flexibilität

Die Stepper Drive-Produktfamilie P8000 umfasst drei Modelle, die alle auf Flexibilität und hohe Leistung ausgelegt sind. Vom vielseitigen P80630-SDN bis hin zum P80360-R4E und P80360-ECE mit ihrem erweiterten Funktionsumfang decken die verfügbaren Optionen jeden Anwendungsfall ab.

Stepper Drive P80360-R4E

Der P80360-R4E bietet geschlossene Positionsregelung und umfassende Programmierung.

Umfassende Programmierung

Der P80360-R4E nutzt unsere Kollmorgen Space-Software und ermöglicht so die Lösung komplexer Antriebsherausforderungen durch umfassende Programmierung.

- Die Programmiermöglichkeiten reichen von einfachen Punkt-zu-Punkt-Bewegungen bis hin zu verknüpften Bewegungsabläufen.
- Vielseitigkeit und Funktionalität der Software machen eine externe SPS (speicherprogrammierbare Steuerung) oder einen Indexer für die einachsige Antriebssteuerung überflüssig und senken so die Gesamtsystemkosten.

Fehlerminimierung

Der Antrieb P80360 bietet in Verbindung mit Inkrementalgebern eine geschlossene Positionsregelung. Auf diese Weise können Benutzer die Steuerung aktiv verfolgen und Positionsfehler korrigieren, wodurch Ausschuss sowie das Risiko von Geräteschäden minimiert werden.

Stepper Drive P80630-SDN

Als erstes Produkt der P8000-Serie ist der P80630-SDN die ideale Antriebsplattform für Ihren Kollmorgen-Schrittmotor.

Überlegenes Verhältnis von Leistung und Baugröße

Im Vergleich zu Vorgängermodellen erreicht der P80630 einen 10 % höheren Ausgangsstrom in einem 60 % kleineren Gehäuse.

Stepper Drive P80360-ECE

Der Stepper Drive P80360-ECE gewährleistet Echtzeitsteuerung und maximale Kapazität.

EtherCAT-fähig

Der P80360-ECE verfügt über eine Schnittstelle für EtherCAT-Kommunikation:

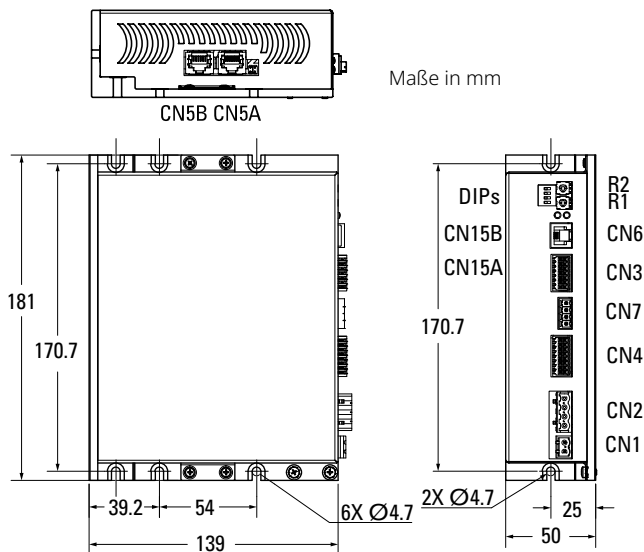
- Darüber haben Entwickler Zugriff auf die Modi Cyclic Synchronous Position (CSP), Cyclic Synchronous Velocity (CSV), Profile Position, Profile Velocity sowie diverse homing modes.
- Benutzer können den Stepper Drive P80360 jetzt in bestehende EtherCAT-Ökosysteme integrieren, um Echtzeitsteuerung zu ermöglichen und so Durchsatz und Maschinenleistung zu erhöhen.

Vielseitige Leistungsmerkmale

Der P80630 verfügt über folgende Merkmale und Funktionen zur Gewährleistung von Flexibilität und Kontrolle:

- Konventionelle Single-Ended- oder differentielle Takt-/Richtung-Eingänge (benutzerdefinierte Impulsfolge erforderlich) oder CW/CCW-Befehlseingänge
- Steuerung der Leistungsstufe des Reglers und der Fehlerüberwachung durch dedizierten Freigabeeingang und Fehlerausgang
- DIP-Schalter zur Einstellung des Motorphasenstroms, der Leerlaufstromreduzierung und der Schrittauflösung (von bis zu 1/128 Mikroschritten) – alles ohne Programmierung

Stepper Drive P80360-R4E



- CN1: Netzteil
- CN2: Motoranschlüsse
- CN3: Digitale E/A
- CN4: Rückführungsanschlüsse
- CN5A/5B: Modbus-RTU-Schnittstelle
- CN6: Service-SCI-Schnittstelle
- CN7: STO-Eingänge (obligatorisch)



Elektrische Daten

Produkt			
1	Phasenstrom	Aeff (A-Spitze)	bis zu 3,0 (4,2)
2	Netzteil	V _{AC}	100 bis 240, nur einphasig
3	Obligatorische Dual-STO-Eingänge (isoliert)	V _{DC}	24
4	Schaltfrequenz	kHz	40

Merkmale

Produkt	
Gewicht	800 g
Geschlossener Regelkreis	Ja (nur Positionsregelkreis)
Schutzvorrichtungen	Überstrom, Über-/Unterspannung, Überhitzung, Kurzschluss
Schutzart	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Kategorie	C3 nach Standard EN 61800-3
Gerät: Betriebstemperaturen der Elektronik	Betriebstemperatur: 5 °C bis 50 °C Lagertemperatur: -25 °C bis 55 °C Max. Gehäusetemperatur: 75 °C
Feuchtigkeit	5 % bis 85 %, nicht-kondensierend

Schnittstelle Betriebsmodus

Modell	P80360-R4E
Feldbus	ModBus RS485 RTU
Programmierbar	Programmierung und Echtzeit-Debugging
Software	Kollmorgen Space

Hinweis: Das Service-SCI-Schnittstellenset wird für die Programmierung benötigt und ist als ergänzendes Zubehör erhältlich. Modbus-RTU-Schnittstellenkabel sind nicht enthalten.

Verbindung

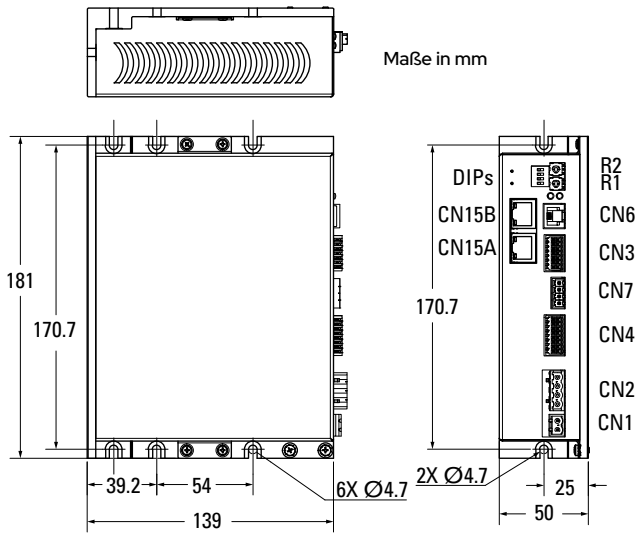
Modell	P80360-R4E
Digitale Eingänge	4
Digitale Ausgänge	3
Analoge Eingänge	N/V
Eingänge des Encoders	Inkrementalgeber 5-V-Differential (RS422) oder 5-V-Single-Ended (TTL/CMOS)

Hinweis: Gegenstecker sind im Antrieb enthalten.

Standardkombination

Motor
2-Phasen-Schrittmotoren mit einem Phasenstrom von bis zu 3,0 Aeff

Stepper Drive P80360-ECE



- CN1: Netzteil
- CN2: Motoranschlüsse
- CN3: Digitale E/A
- CN4: Rückführanschlüsse
- CN6: Service-SCI-Schnittstelle
- CN7: STO-Eingänge (obligatorisch)
- CN15A/B: EtherCAT-Schnittstelle



Elektrische Daten

Produkt			
1	Phasenstrom	Aeff (A-Spitze)	bis zu 3,0 (4,2)
2	Netzteil	V _{AC}	100 bis 240, nur einphasig
3	Obligatorische Dual-STO-Eingänge (isoliert)	V _{DC}	24
4	Schaltfrequenz	kHz	40

Merkmale

Produkt	
Gewicht	800 g
Geschlossener Regelkreis	Ja (nur Positionsregelkreis)
Schutzvorrichtungen	Überstrom, Über-/Unterspannung, Überhitzung, Kurzschluss
Schutzart	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Kategorie	C3 nach Standard EN 61800-3
Gerät: Betriebstemperaturen der Elektronik	Betriebstemperatur: 5 °C bis 50 °C Lagertemperatur: -25 °C bis 55 °C Max. Gehäusetemperatur: 75 °C
Feuchtigkeit	5 % bis 85 %, nicht-kondensierend

Schnittstelle Betriebsmodus

Modell	P80360-ECE
Feldbus	EtherCAT
Programmierbar	EtherCAT-Slave
Software	Kollmorgen Studio (für grundlegende Einrichtung/Parametrierung + Fehlersuche)

Hinweis: Das Service-SCI-Schnittstellenset kann für die grundlegende Einrichtung/Parametrierung von Antrieben verwendet werden und ist als ergänzendes Zubehör erhältlich. EtherCAT-Schnittstellenkabel sind nicht enthalten.

Verbindung

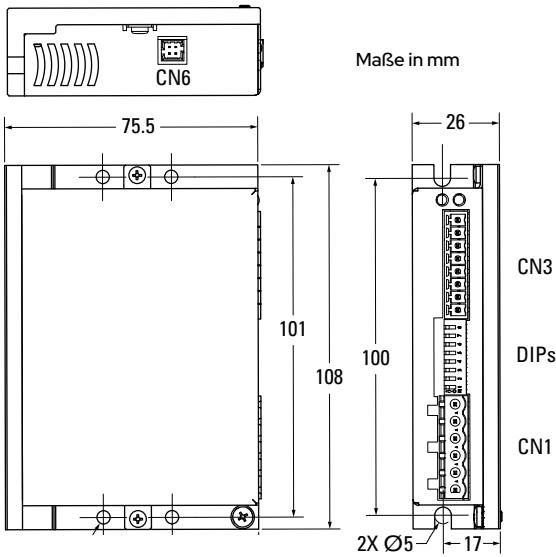
Modell	P80360-ECE
Digitale Eingänge	4
Digitale Ausgänge	3
Analoge Eingänge	N/V
Eingänge des Encoders	Inkrementalgeber 5-V-Differential (RS422) oder 5-V-Single-Ended (TTL/CMOS)

Hinweis: Gegenstecker sind im Antrieb enthalten.

Standardkombination

Motor
2-Phasen-Schrittmotoren mit einem Phasenstrom von bis zu 3,0 Aeff

Stepper Drive P80630-SDN



- CN1: Netzteil
- CN3: Digitale E/A
- CN6: Service-SCI-Schnittstelle



Elektrische Daten

Produkt			
1	Phasenstrom	Aeff (A-Spitze)	bis zu 5,5 (7,8)
2	Netzteil	V _{DC}	24 bis 75
3	Schaltfrequenz	kHz	40

Merkmale

Produkt	
Gewicht	200 g
Geschlossener Regelkreis	Nicht verfügbar
Schutzvorrichtungen	Überstrom, Über-/Unterspannung, Überhitzung, Kurzschluss
Schutzart	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Gerät: Betriebstemperaturen der Elektronik	Betriebstemperatur: 5 °C bis 40 °C Lagertemperatur: -25 °C bis 55 °C Max. Gehäusetemperatur: 75 °C
Feuchtigkeit	5 % bis 85 %, nicht-kondensierend

Schnittstelle Betriebsmodus + Verbindungen

Modell	P80630-SDN
Steuermodus	Takt-Richtungs Eingänge (Step/Direction oder CW/CCW)
Betriebsart	Schrittauflösung: Vollschritt bis 1/128 Schritt (DIP-Schalter)
Digitale Eingänge	3 (Takt-Richtung und Freigabe)
Digitale Ausgänge	1 (Fehlerausgang)
Analoge Eingänge	N/V

Hinweis: Gegenstecker sind im Drive enthalten

Standardkombination

Motor

2-Phasen-Schrittmotoren mit einem Phasenstrom zwischen 1,7 und 5,5 Aeff



Wissenswertes über Kollmorgen

Kollmorgen besitzt mehr als 100 Jahre Erfahrung mit Antriebssystemen, die sich als die hochleistungsfähigsten und zuverlässigsten Motoren, Regler, Getriebe, AGV-Steuerungslösungen und Automatisierungssteuerplattformen in der Industriebranche bewährt haben. Wir liefern bahnbrechende Lösungen, die in puncto Leistung, Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit unübertroffen sind und Maschinenbauern einen unbestreitbaren Marktvorteil verschaffen.

www.kollmorgen.com

KOLLMORGEN

A REGAL REXNORD BRAND