

RACO POSITIONIER-MOTOR

MOTOREN FÜR DIE DEZENTRALE ANSTEUERUNG!

Der RACO-Positioniermotor ist für den Einsatz als dezentrales Stellglied konzipiert und kombiniert den Motor mit einem Sensor, Regler, Leistungselektronik und Kommunikations-Schnittstelle zu einem System mit intern geschlossenem Regelkreis.

Die interne Positionsgeberauflösung beträgt 512 Pulse pro Umdrehung und ist somit für die meisten Anwendungen hinreichend genau. Durch Plug-&Move-Technologie ist der Mikroprozessor des Positioniermotors über das mitgelieferte Windows-Konfigurationstool leicht zu parametrieren, so dass der Antrieb nahezu die Eigenschaften eines Servomotors bietet. Vom Kunden vorgegebene Parameter können werkseitig voreingestellt und auf einem FLASH ROM gespeichert werden. Eine RS 232 Schnittstelle zur Parametrierung und Diagnose ist Standard. Die Profibus-Ankopplung ist optional erhältlich, um Funktions-Parameter (z.B. Ist-Position) über die Profibus DP-Schnittstelle in Echtzeit auszutauschen.

Die Grundausstattung des Positionier-Motors umfasst:

- Drehstrom-Asynchronmotor mit integriertem Motorschutz, Inkrementalgeber mit Lageregel-elektronik und Frequenzumrichter. Anschluss-Spannung: 1 x 230 V AC, 50 Hz (interne Umrichtung auf 3 x 230V / 2-150 Hz); Filter gemäß EMV-Richtlinie

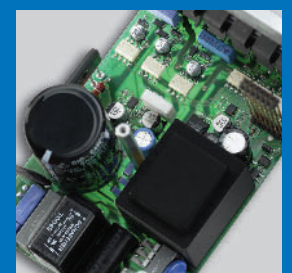


Die Ansteuerung von Rampenfunktionen, Geschwindigkeiten, Beschleunigung und Verzögerung erfolgt über:

- zwei Analogeingänge (Position und Geschwindigkeit)
- drei Digitalausgänge (Motoranlauf, Positionsrückmeldung, Fehlerdiagnose)
- vier Digitaleingänge (bis zu 16 programmierbare Positionen)

Die Funktionen der Eingänge (z.B. Positionierung, Reglerfreigabe, Referenzfahrt) können aus einem Menü mit vordefinierten Parametern ausgewählt werden.

Für eine kontinuierliche Regelung wird die gewünschte Position über einen Analogeingang (4..20 mA, 0..5V oder 0..10V) als Sollwert vorgegeben. Die erreichte Position wird auch bei Lastschwankungen durch eine interne Lageregelung (Soll-/Istwert-Abgleich) konstant gehalten.



RACO POSITIONIER-MOTOR LEISTUNGSMERKMALE UND TECHNISCHE DATEN

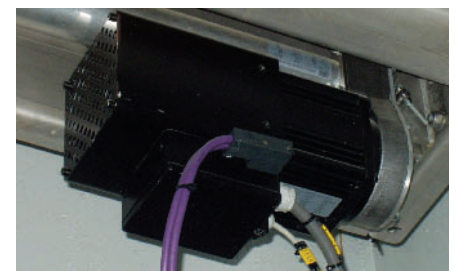
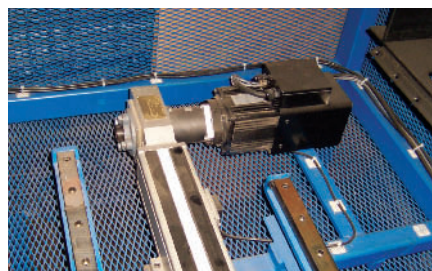
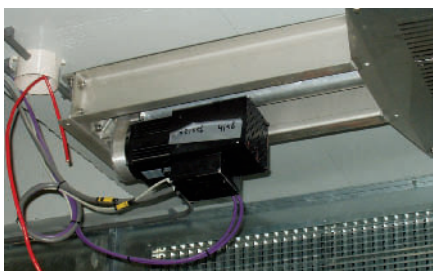
Die RACO Positionier-Motoren werden in drei Varianten mit unterschiedlicher Leistung angeboten:

Leistungsmerkmale	Motortyp		
	PM 310 4-polig	PM 510 4-polig	PM 500 L 4-polig
Netzversorgung	230 V AC \pm 10 % / 50 Hz		
Netzstrom A	2,0	3,1	3,5
Nennleistung W	314	512	507
Motornennmoment Nm	2,0	2,8	1,9
Nennzahl 1/min	1500	1750	2550
Wicklungswiderstand Ω	8,8	5,1	6,2
Rotorträgheitsmoment kgcm ²	7,2	15,5	7,2
Fremdlüfter*	-	-	ja
Überlastbarkeit	100 % für 60 Sekunden		
Schnittstelle	RS 232 seriell, optional Profibus		
Analoge Sollwertvorgabe	Standard: 0 bis 5 V (Sollwert-Poti), 0-10 V, 0-20 mA oder 24 V		
Bereich Ausgangsfrequenz	0 bis 120 Hz		
Hochlauf- /Tiefaufzeiten	Von 0-50 und 50-0 Hz in 0,05 bis 2500 Sekunden (0,02 bis 1000 Hz / sec.)		
Steuereingänge 24 V	5 über Optokoppler, programmierbar		
Steuerausgänge 24V, max. 100 mA	3 über Optokoppler, programmierbar		
Lageregelung	Zuschaltbar		
Gleichstrombremsung	Zuschaltbar		
Positionierregelung	16 Positionen (über Profibus beliebig) voreinstellbar mit 32 Bit Auflösung		
Positionsgeberauflösung	512 Pulse pro Umdrehung, Linearitätsfehler max. \pm 10 Pulse		
Steuerung/Parameteränderung	RS 232, Profibus bis 12 Mbaud, analog und digital I/O		
Schutzfunktionen	Unter- bzw. Überspannung, Überstrom, Übertemperatur		
Fehler-RESET	Automatischer Fehler-RESET mit Neustart programmierbar		
Programmspeicher (Firmware)	FLASH-ROM, extern programmierbar		
Parameterspeicher & Fehlerspeicher	EEPROM		
NSR (Niederspannungsrichtlinie)	EN 50178		
Störaussendung / Störfestigkeit	EN 50081-1 / EN 50082-2		
Betriebsumgebungstemperatur	0° - + 40° C ohne Betauung		
Netzsicherung extern	Max. 16 A, min. 6,3 AT		
Haltebremse, optional	24 V DC oder 230 V AC, durch Einbau wird der Antrieb ca. 50 mm länger		
24 V Versorgung, optional	24 V \pm 10 %, 250 mA zur Speicherung der Positions-Informationen bei Abschaltung der 230 V AC Spannung		
Anschluss mechanisch	Standard IEC-Flansch B14		
Anschluss elektrisch	Kabeldurchführung mittels Verschraubungen oder Steckerversion		
Schutzart	IP 54		IP 44

*Der Lüfter ist integriert, benötigt keine eigene Versorgung und ist immer aktiv, solange die 230 V anliegen.

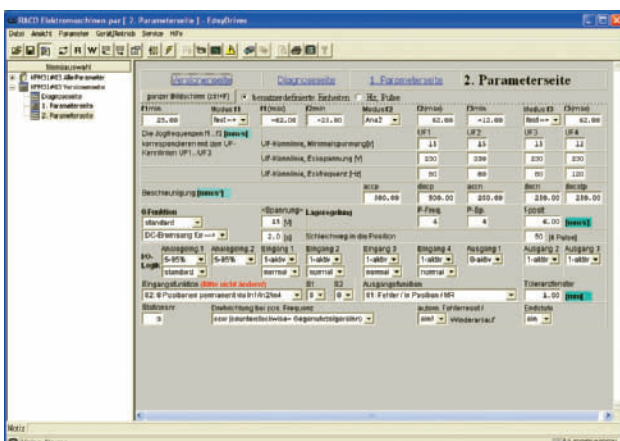
Optionale Ausstattung:

- Haltebremse „L“ 24VDC, 1A (empfohlen bei aktiver Lageregelung intern angesteuert oder zur kundenseitigen Ansteuerung bei abgeschalteter Reglerfreigabe und Netz „AUS“)
- Getriebe (für die Untersetzung stehen verschiedene Getriebetypen zur Auswahl)
- Fremdlüfter 230V AC (empfohlen bei aktiver Lageregelung, hoher Taktraten oder niedriger Drehzahl)
- Separater 24 V DC-Anschluss (zur Speicherung der Position bei Abschaltung der 230 V AC Spannung)
- Profibus DP Schnittstelle (Positionssollwertvorgabe, Parametereinstellung, Positionisierwertrückmeldung)
- Zusätzlicher SUB-D9 Stecker (für die Profibus-Vernetzung)
- Steckverbinderausführung (für einen schnellen Anschluss mittels Rundstecker)

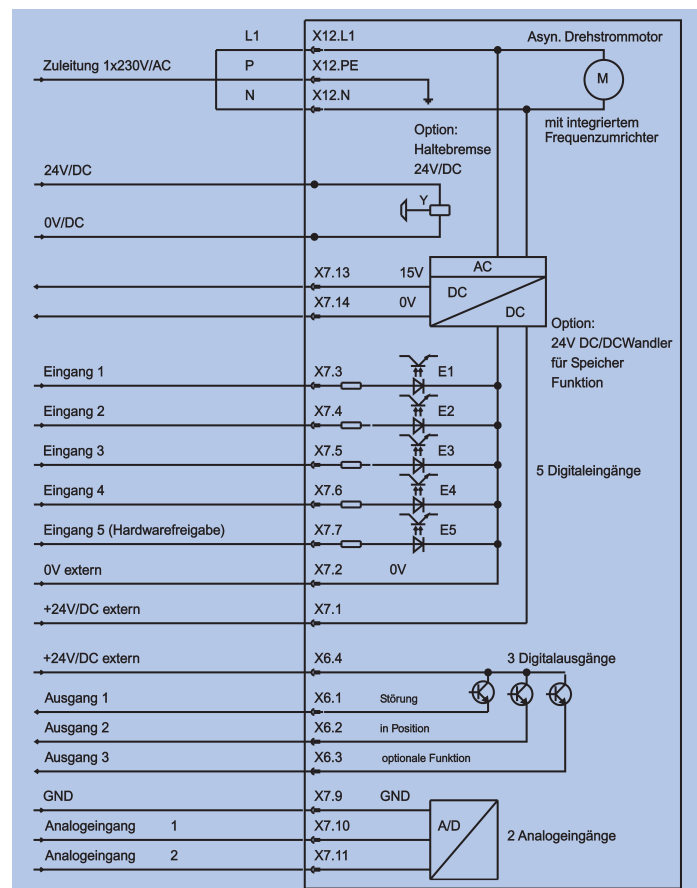


EINSATZBEREICHE FÜR DEN RACO-POSITIONIERMOTOR

Der RACO-Positioniermotor eignet sich für zahlreiche Anwendungen in der Handhabungstechnik sowie bei der Montageautomation. Für den Einsatz in Sondermaschinen wie z.B. Verpackungsmaschinen hat RACO eine Konfiguration als Primärtrieb für Elektrozyylinder und Lineartriebe entwickelt, welche die systemspezifischen Anforderungen anwenderfreundlich als Parameterdatensätze beinhaltet.



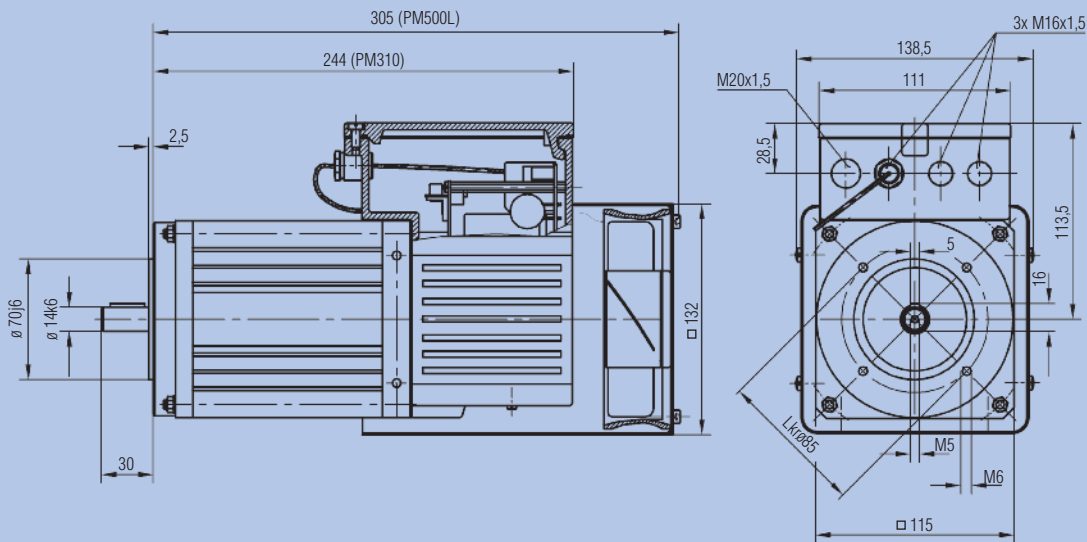
Windows-Oberfläche für die Parametereingabe



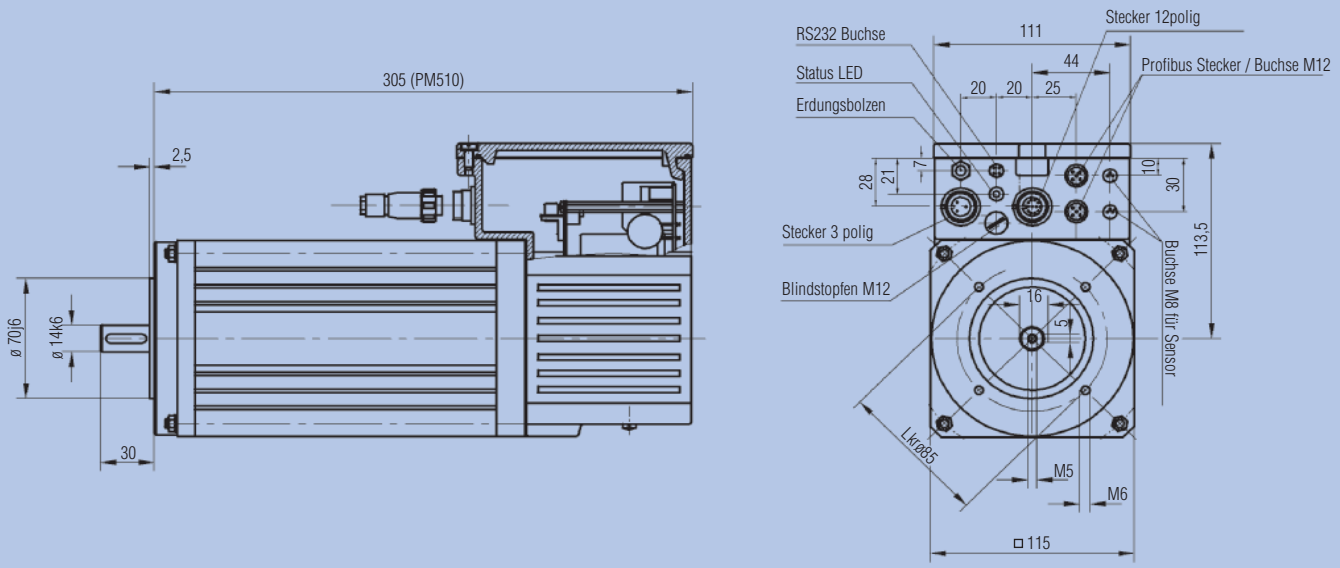
Schaltplan

RACO POSITIONIER-MOTOR HAUPTABMESSUNGEN

RACO PM310 / PM500L (hier mit Kabeleinführung über Verschraubungen auf Klemmleiste)



RACO PM510 (hier mit Kabelanschluss über Stecker)



Wir helfen Ihnen gerne weiter. Rufen Sie uns an.

© COPYRIGHT RACO, Nov. 2007. Technische Änderungen können auch ohne separate Kennzeichnung durchgeführt werden.

RACO Elektro-Maschinen GmbH

Jesinghauser Str. 56-64
58332 Schwelm / Germany
Tel: +49 2336 40 09-0
Fax: +49 2336 40 09-10
eMail: raco@raco.de
www.raco.de

zertifiziert nach DIN EN ISO 9001