

Inbetriebnahme

für EZ Servomotor zu
Siemens Sinamics S120



Initiation

for EZ servo motors to
Siemens Sinamics S120



ID 442644.00

Seite 1 von 1



STÖBER ANTRIEBSTECHNIK

Kieselbronner Straße 12 • 75177 Pforzheim

Postfach 910103 • 75091 Pforzheim

Phone +49 7231 582-0 • Fax +49 7231 582-1000

eMail: mail@stoerber.de • Internet: http://www.stoerber.com

Parametrierhinweis

für Servo-Umrichter SIEMENS Sinamics S120 zum Betrieb von Servomotoren der Reihen EZ

STÖBER-Servomotoren vom Typ EZ sind auf Wunsch kompatibel zur SIEMENS-Anschlussbelegung lieferbar. Folgende Rückmeldeeinheiten sind hierfür vorgesehen:

EZ30x - EZ80x EnDat®-Multiturn-Absolutwertgeber
HEIDENHAIN EQN 1125 (512 S/N, ~ 1Vss)

Alternativ sind für alle Motoren 2-polige Resolver vom Typ BRX verfügbar!

Folgende motorspezifische Parameter sind am Umrichter unbedingt einzustellen:

Motorparameter	Motordaten laut SMS Katalog (hier Beispiel EZ303)
P300 Motortyp	2 Synchronmotor
P305 Mot. Bemessungsstrom I _N	3,17 A
P311 Mot. Bemessungsdrehzahl	6000 1/min
P314 Mot. Polpaarzahl	5 (EZ3xx) 7 (EZ40x bis EZ70x) 8 (EZ8xx)
P316 Mot. Drehmomentkonstante K _{MN}	0,618 Nm/A
P322 Mot. Maximaldrehzahl	7000 1/min
P323 Mot. Maximalstrom I _{max}	16,9 A
P338 Mot. Grenzstrom I _{max}	16,9 A
P341 Mot. Trägheitsmoment	0,000040 kgm ²
P350 Ständerwiderstand	0,5 * 4,9 Ohm = 2,45 Ohm
P356 Hauptfeldinduktivität	0,5 * 21,1 mH = 10,55 mH

Bitte beachten:

Die STÖBER Katalogdaten für Wicklungswiderstand und Wicklungsinduktivität müssen halbiert werden.

Geberparametrierung für Absolutwertgeber		
P601 Auswertung Temperatur Sensor	1 / PTC; 2 / KTY 84	
P431 Winkeloffset	0	
P400 Auswahl Multiturn / Strichzahl	EnDat 1Vpp A/B 2053 (EQN 1125)	

Geberparametrierung für Resolver		
P400 Auswertung Motorgeber	1001 / SBR Resolver 2-polig	
P601 Auswertung Temperatur Sensor	1 / PTC; 2 / KTY 84	
P431 Winkeloffset	0	

Hinweise:

- Die Motoren sind SIEMENS-Anschlusskompatibel (Motorstecker und Geberstecker)
- Es können konfektionierte SIEMENS- Kabel benutzt werden
- Das Einmessen des Kommutierungs-Offset ist nicht nötig, da er auf 0° eingestellt ist
- Die Wicklungstemperatur-Überwachung erfolgt über PTC oder KTY 84 (gemäß Typschild)

Parameter setting instructions

for servo converter SIEMENS Sinamics S120 for operation of servo-motors of series EZ

STÖBER servomotors of type EZ are available on request compatible with the SIEMENS connections. The following feedback devices are provided for this purpose:

EZ30x - EZ80x EnDat®-Multiturn absolute encoder
HEIDENHAIN EQN 1125 (512 S/N, ~ 1Vss)

For all motors are 2-pole resolver of the type BRX alternatively available.

The following motor-specific parameters must be set on the converter:

Motorparameter	Motor data according to SMS catalog (by example of EZ303)
P300 Motor type	2 Synchronmotor
P305 Mot. Current I _N	3,17 A
P311 Mot. speed	6000 1/min
P314 No. of mot. pole pairs	5 (EZ3xx) 7 (EZ40x to EZ70x) 8 (EZ8xx)
P316 Torque constant K _{MN}	0,618 Nm/A
P322 Mot. max. speed	7000 1/min
P323 max. current I _{max}	16,9 A
P338 limit current I _{max}	16,9 A
P341 Torque of inertia	0,000040 kgm ²
P350 Stator resistance	0,5 * 4,9 Ohm = 2,45 Ohm
P356 Main field inductivity	0,5 * 21,1 mH = 10,55 mH

Please note:

The STÖBER catalog datas for the winding resistor have to be halved.

Encoder parameter settings		
P601 Temp. sensor selection	1 / PTC; 2 / KTY 84	
P431 Angular offset	0	
P400 multiturn No. of lines	EnDat 1Vpp A/B 2053 (EQN 1125)	

Encoder parameter settings for resolver		
P400 Motor encoder setting	1001 / SBR Resolver 2-pole	
P601 Temp. sensor selection	1 / PTC; 2 / KTY 84	
P431 Angular offset	0	

Notes:

- The motors are compatible for SIEMENS connections (motor plug and encoder plug)
- Pre-assembled SIEMENS cables can be used
- Measurement of the commutator offset is unnecessary as this is set to 0°
- The winding temperature monitoring is conducted by PTC or KTY 84 (as per specification plate)