



esiMot SL

Dezentraler Servo - Antrieb

- Bürstenloser Servomotor mit integrierter Elektronik
- Positionierung und Drehzahl-/Drehmomentregler
- Digitaler 4-Quadrantenregler
- Direkte Status- und Diagnosefunktion durch LEDs
- Digitale Ein-/Ausgänge (24V DC)
- RS232 für Parametrierung
- Motorversorgung 400V AC 50/60Hz
- Integrierte Ballastschaltung mit Widerstand
- Getrennte Logikversorgung 24V DC, verpolgeschützt

Bestelloptionen:

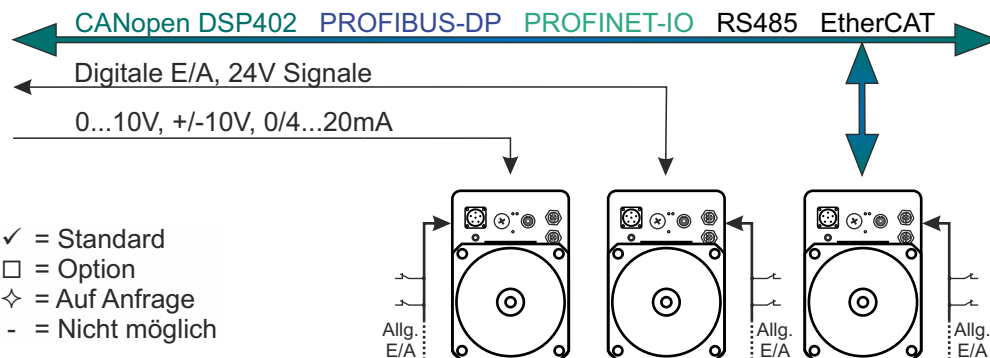
- Sollwertvorgabe analog
+/- 10V DC / 0 ... 10V DC mit Richtungssignal
0/4 ... 20mA
- Galvanisch getrennte Feldbus-Schnittstelle:
PROFIBUS-DP
PROFINET-IO
CANopen DSP402
EtherCAT CoE
Modbus RS485
Über Schalter einstellbare Busadresse/Baudrate
- Safe Torque Off Kategorie 3 PL e
- Multiturn - Absolutgeber intern
- Anschluss für externen EnDAT2.2 - Geber
- Haltebremse
- Planeten- und Schneckengetriebe

3x 400V AC

all-in-one
Servomotor
Hohe Dynamik
2,9...4,4 kW_{s3}



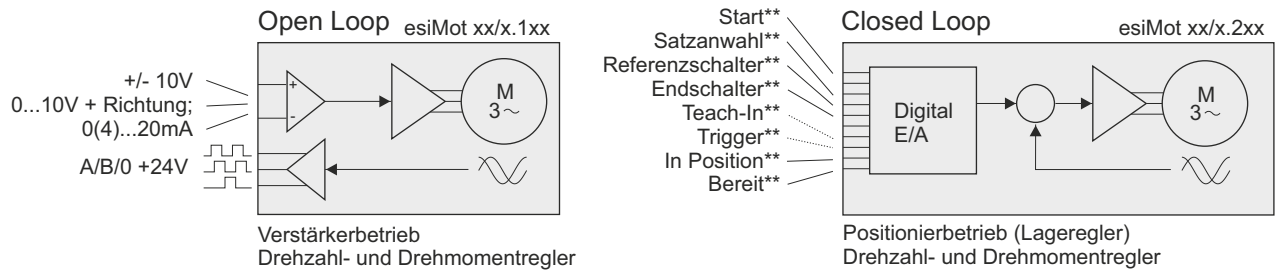
esiMot Features



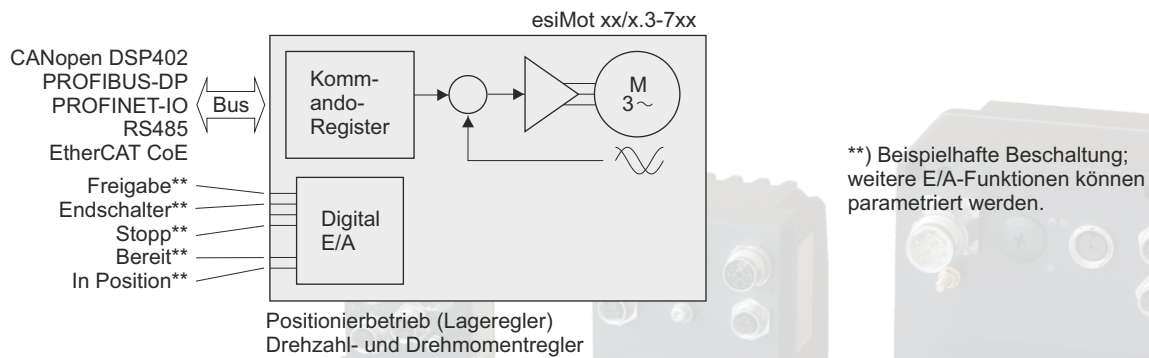
	esiMot SL - Type	Ohne Feldbus		Mit Feldbus
		xx/x.1xx.xx Verstärkerbetrieb	xx/x.2xx.xx Positionierbetrieb	xx/x.3-7xx.xx Alle Betriebsarten
Ausstattung	Integrierter Servoverstärker	✓	✓	✓
	Integrierte Positionierlogik (Lageregler)	-	✓	✓
	Digitaler 4Q - Drehzahl- und Drehmomentregler	✓	✓	✓
	Messsystem**			
	- Resolver	✓	✓	✓
	- Multiturn - Absolutgeber	-	□	□
	Feldbusse (siehe Bestellschlüssel)	-	-	□
	Analoge Sollwertvorgabe	✓	-	◇
	Digitale Eingänge	4	8 / □6	8 / □6
	Digitale Ausgänge	1	2 / □4	2 / □4
	Encoderausgang A/B/0 24V	✓	-	◇
	Integrierte Ballastschaltung und -widerstand	✓	✓	✓
	Anschluss für externen Ballastwiderstand	✓	✓	✓
	Verpolschutz	✓	✓	✓
	Safe torque off EN13849-1 Kategorie 3 PL e	□	□	□
	Haltebremse	□	□	□
	RS232 Programmierschnittstelle (19,2kBaud)	✓	✓	✓
Funktionen und Programmierung	Programmierung/Parametrierung			
	- über RS232 Schnittstelle	✓	✓	✓
	- über Feldbus	-	-	✓
	- Positions-Teach-In	-	✓	✓
	Referenzfahrtmanagement	-	✓	✓
	Endschalter (Hard- und Software)	-	✓	✓
	Automatisches Bremsmanagement	-	□	□
	Frei programmierbare Fahrdatensätze	-	15	15
	- Geschwindigkeit	-	✓	✓
	- Beschleunigungs-/Bremsrampe (getrennt einstellbar)	-	✓	✓
	- Verweilzeit	-	✓	✓
	- Ausgänge setzen (M-Funktionen)	-	✓	✓
	- Fliegender Satzwechsel/Geschwindigkeitswechsel	-	✓	✓
	Regelarten			
	- Elektrische Welle/Elektrisches Getriebe	-	✓	✓
	- Drehzahl, Drehmoment (PI-Regelung)	✓	✓	✓
	- Absolute, Relative, Modulo Position (P-Regelung)	-	✓	✓
Überwachung	Status LEDs	2	2	3
	Meldungen z.B. für:			
	- Motortemperatur (I²t)	✓	✓	✓
	- Motortemperatur PTC	✓	✓	✓
	- Endstufentemperatur	✓	✓	✓
	- Ballastleistung intern	✓	✓	✓
	- Überspannung/Unterspannung	✓	✓	✓
	- Betriebsstundenzähler	✓	✓	✓
	Elektronisches Typenschild	✓	✓	✓
Zubehör	Programmier- und Parametrier-PC-Software ServoLink	□	□	□
	Konfektionierte Kabel	□	□	□
	Angebaute Getriebe	□	□	□
	RS232-USB Konverter	□	□	□

** Auflösung siehe Motordaten

Ohne Feldbus

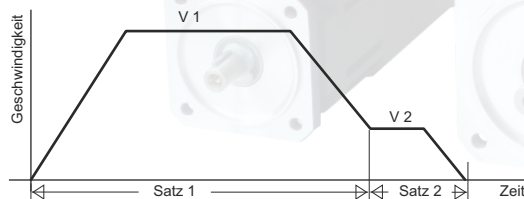


Mit Feldbus

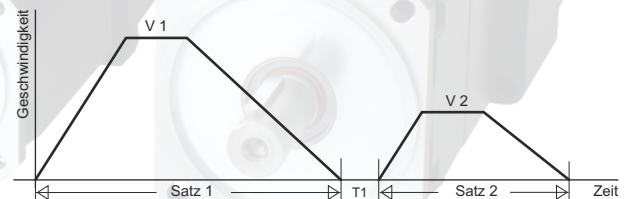


Beispiel-Fahrprofile:

Fliegender Satzwechsel

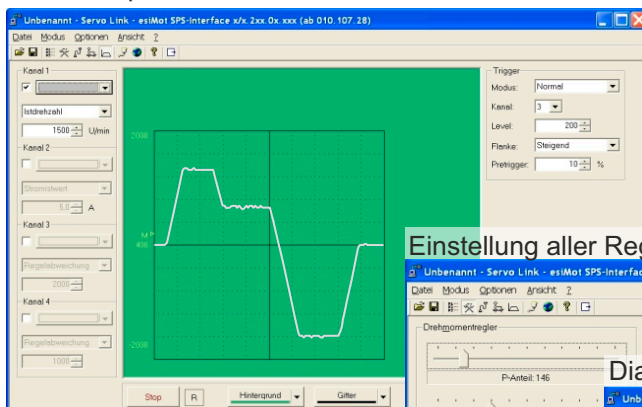


Satzwechsel mit Zwischenstopp

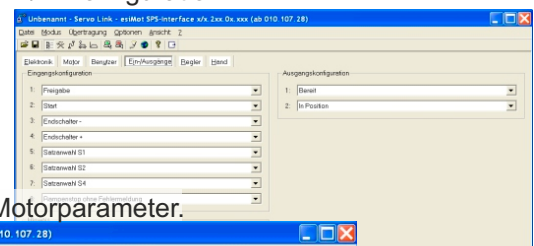


PC-Software:

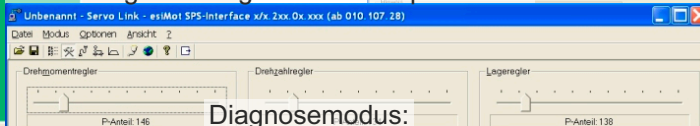
Oszilloszkop



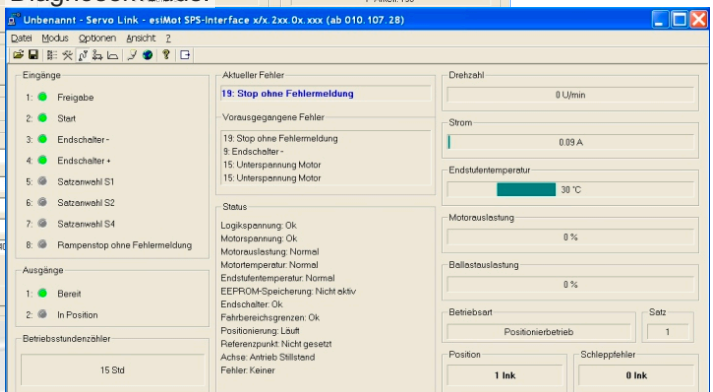
E/A-Konfiguration



Einstellung aller Regel- und Motorparameter.



Diagnosemodus:



Weitere Möglichkeiten:

- Anzeigeeinheiten mm, °, ...
- Projektverwaltung
- Passwortschutz
- Benutzereinstellungen
- Sprachauswahl Deutsch/Englisch

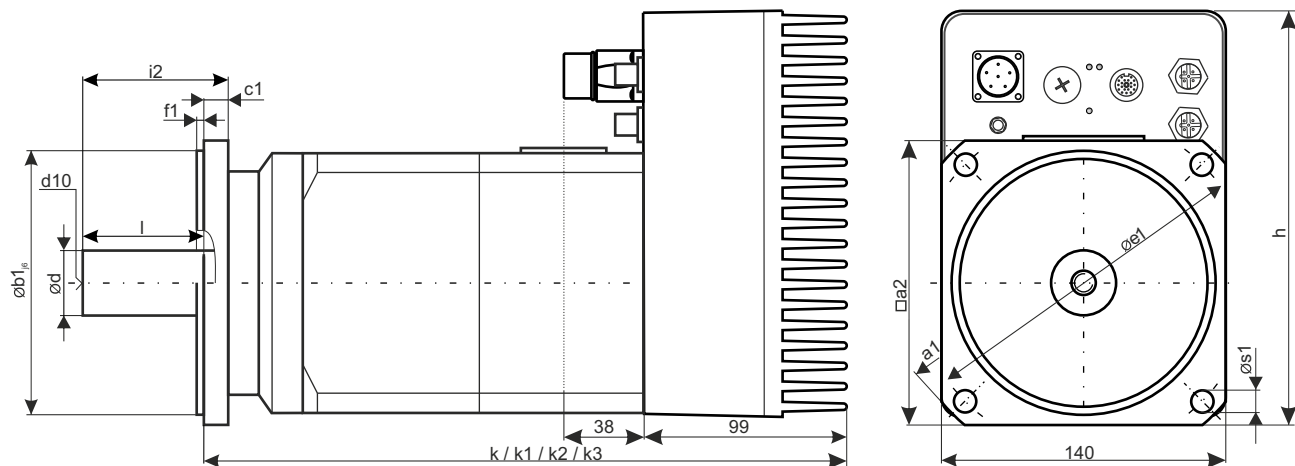
Änderung vorbehalten.

Technische Daten:

esiMot SL 400V	Baugröße	551/3	552/2	554/3	555/2
Motorleistung (S3, 25%)	[kW]	3,1	3,2	4,4	4,2
Motorleistung (S1)	[kW]	1,9	2,1	2,9	2,75
Nenn Drehzahl	[min ⁻¹]	3000	2000	3000	2000

Impulsmoment < 5 s	[Nm]	28,0	42,0	39	47
Nennmoment (S3, 25%)	[Nm]	10,0	15,2	14,2	20,0
Nennmoment (S1)	[Nm]	6,5	10,0	9,3	13,2
Massenträgheit rotativ	[10 ⁻³ kgm ²]	0,8	1,58	2,87	4,65
Nennstromaufnahme AC	[A]	6,0	6,1	8,6	8,1
Logikversorgung (0,3A)	[VDC]	24			
Achsaufösung	[lpr]	4096			
Schutzart (anbauspezifisch)		IP 65		IP 54	
Gewicht ca.	[kg]	12,8	14,8	12,9	17,0

Abmessungen:



esiMot SL	a1	a2	b1 _{is}	c1	d	d10	e1	f1	i2	k	k1	k2	k3	l	s1	h
551/3	190	140	130	12	32	M12	165	3,5	58	261	320	307	367	58	11	204
552/2	190	140	130	12	32	M12	165	3,5	58	301	360	347	407	58	11	204
554/3	190	140	130	12	32	M12	165	3,5	58	239	295	271	327	58	11	208
555/2	190	140	130	16	32	M12	165	3,5	58	279	335	311	346	58	11	208

k = Resolver
 k1 = Resolver + Bremse
 k2 = Absolutgeber
 k3 = Absolutgeber + Bremse

Bestellschlüssel: esiMot x xx/x.xxx.xxx.xxx

SL = 5	Kundenspezifische Optionen
Baugröße (siehe technische Daten)	Sicherheitsfunktionen 0 = Ohne (Standard) 1 = Safe Torque Off Kategorie 3 Performance Level e (EN ISO 13849-1)
Grundversion Verstärkerversion, 4/1 dig. E/A = 1 SPS-Interface, 8/2 dig. E/A = 2 PROFIBUS-DP, 8/2 dig. E/A = 3 CANopen, 8/2 dig. E/A = 4 RS485, 8/2 dig. E/A = 5 EtherCAT CoE, 8/2 dig. E/A = 6 PROFINET-IO, 8/2 dig. E/A = 7	Adressschalter (nur bei Feldbus) 0 = Ohne (Standard) 1 = Mit Adressschalter** **) nicht mit externem Geber (Geber. =A)
Geberschnittstelle Resolver (Motor) = 4 Multiturn - Absolutgeber (Motor) = 5 Resolver (Motor) + EnDat2.2 (extern)* = A	E/A - Optionen (nur bei Feldbus) 0 = Keine (Standard = 8 dig. E.; 2 dig. A.) 1 = 6 dig. E., 4 dig. A. 2 = 6 dig. E., Analogeingang, 2 dig. A.
	Haltebremse + Motorwelle 0 = Ohne Bremse, Motorwelle mit Passfeder (Standard) 1 = Mit Haltebremse, Motorwelle mit Passfeder 2 = Ohne Bremse, Motorwelle ohne Passfeder 3 = Mit Haltebremse, Motorwelle ohne Passfeder

*) nicht mit CANopen oder EtherCAT-Schnittstelle

Sämtliche Angaben in diesem Prospekt haben informativen Charakter ohne Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

esitron-electronic GmbH

Ernst-Zimmermann-Str. 18 Tel. +49(0)7541-6000-0
 D-88045 Friedrichshafen Fax +49(0)7541-6000-11
 Internet: www.esitron.de E-Mail: info@esitron.de