



esiMot M

Dezentraler Servo - Antrieb

- Bürstenloser Servomotor mit integrierter Elektronik
- Positionierung und Drehzahl-/Drehmomentregler
- Digitaler 4-Quadrantenregler
- Direkte Status- und Diagnosefunktion durch LEDs
- Digitale Ein-/Ausgänge (24 V DC)
- RS232 für Parametrierung und Programmierung
- 24 - 60 V DC Motorversorgung
- Getrennte Logikversorgung 24 V DC, verpolungssicher

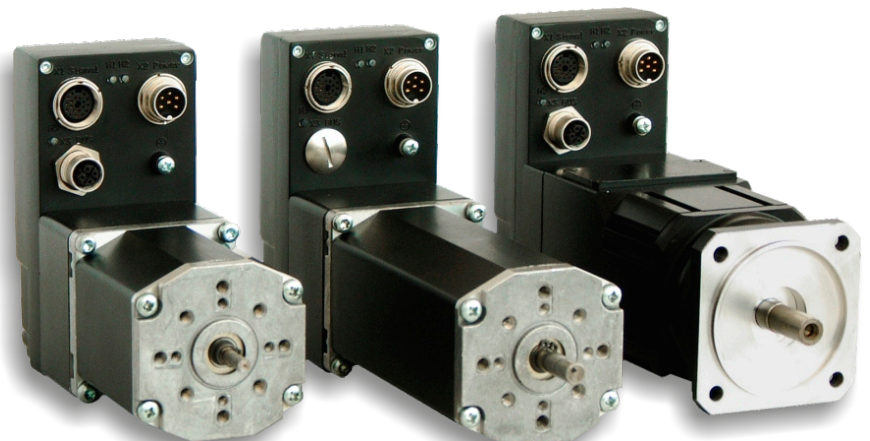
Bestelloptionen:

- Sollwertvorgabe analog
+/- 10 V DC / 0 ... 10 V DC mit Richtungssignal
0/4 ... 20 mA (Verstärkerbetrieb)
- Speicherbare Fahrdaten (SPS-Interface)
- Galvanisch getrennte Feldbus-Schnittstelle:
PROFIBUS-DP
PROFINET-IO
CANopen CiA402
EtherCAT CoE
Modbus RS485
Über Schalter einstellbare Busadresse/Baudrate
- Safe Torque Off, Kategorie 3, PL e
- Multiturn - Absolutgeber intern
- Haltebremse
- ATEX 114, Zonen 2 und 22
- Planeten- und Schneckengetriebe

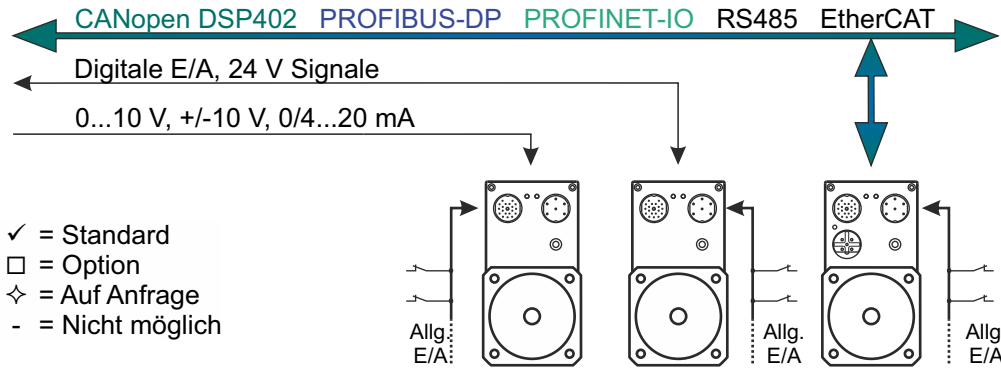
all-in-one
Servomotor
Hohe Dynamik
120 - 600 W



ATEX 114



esiMot Features



Ausstattung	esiMot M - Type	Ohne Feldbus		Mit Feldbus
		x/x.1xx.xx Verstärkerbetrieb	x/x.2xx.xx Positionierbetrieb	x/x.3-7xx.xx Alle Betriebsarten
Integrierter Servoverstärker		✓	✓	✓
Integrierte Positionierlogik (Lageregler)		-	✓	✓
Digitaler 4Q - Drehzahl- und Drehmomentregler		✓	✓	✓
Messsystem				
- Inkrementalgeber* (Standard bei esiMot7/x)		✓	✓	✓
- Multiturn - Absolutegeber		-	□	□
Feldbusse (siehe Bestellschlüssel)		-	-	□
Analoge Sollwertvorgabe		✓	-	✧
Digitale Eingänge		4	8 / □6	8 / □6
Digitale Ausgänge		1	2 / □4	2 / □4
Encoderausgang A/B/0 24 V		✓	-	✧
Integrierte Ballastschaltung und -widerstand		✓	✓	✓
Anschluss für externen Ballastwiderstand		✓	✓	✓
Verpolschutz		✓	✓	✓
Safe Torque Off EN13849-1, Kategorie 3, PL e		□	□	□
Haltebremse		□	□	□
RS232 Programmierschnittstelle (19,2 kBaud)		✓	✓	✓

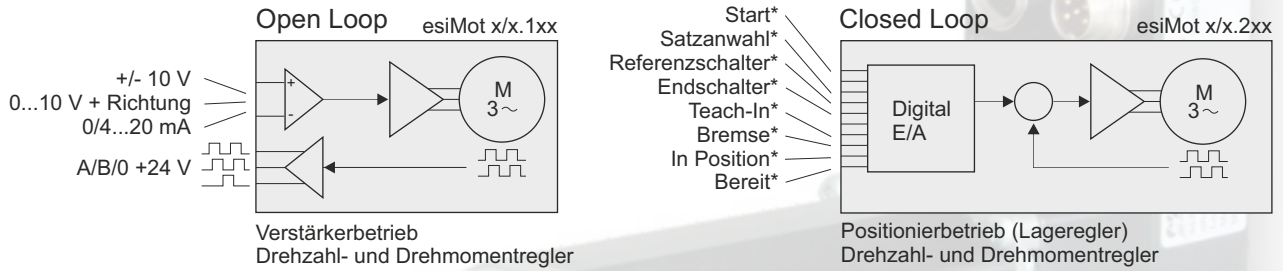
Funktionen und Programmierung	Programmier/Parametrierung			
		x/x.1xx.xx	x/x.2xx.xx	x/x.3-7xx.xx
- über RS232 Schnittstelle		✓	✓	✓
- über Feldbus		-	-	✓
- Positions-Teach-In		-	✓	✓
Referenzfahrtmanagement		-	✓	✓
Endschalter (Hard- und Software)		-	✓	✓
Automatisches Bremsmanagement		-	□	□
Frei programmierbare 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			3
		x/x.1xx.xx	x/x.2xx.xx	x/x.3-7xx.xx	
Meldungen z.B. für:					
- Motortemperatur (I²t)		✓	✓	✓	
- Motortemperatur PTC (bei esiMot7/x)		✓	✓	✓	
- Endstufentemperatur		✓	✓	✓	
- Ballastleistung intern		✓	✓	✓	
- Überspannung/Unterspannung		✓	✓	✓	
- Betriebsstundenzähler		✓	✓	✓	
Elektronisches Typenschild		✓	✓	✓	

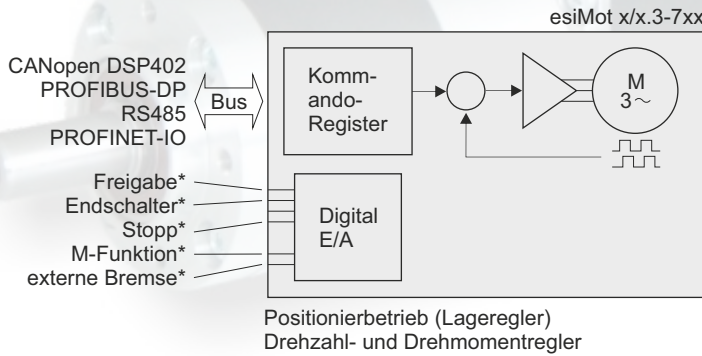
Zubehör	Programmier- und Parametrier-PC-Software ServoLink	□	□	□
	Konfektionierte Kabel	□	□	□
	Angebaute Getriebe	□	□	□
	RS232-USB Konverter	□	□	□

** Auflösung siehe Motordaten

Ohne Feldbus



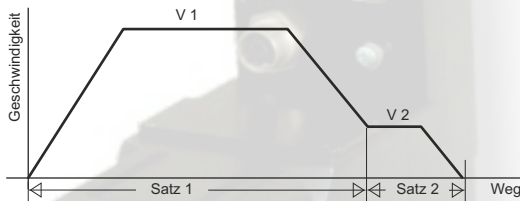
Mit Feldbus



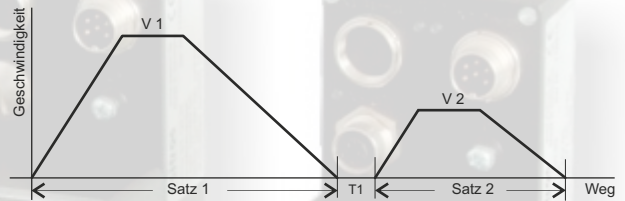
* Beispielhafte Beschaltung; weitere E/A-Funktionen können parametrierbar werden.

Beispiel-Fahrprofile:

Fliegender Satzwechsel

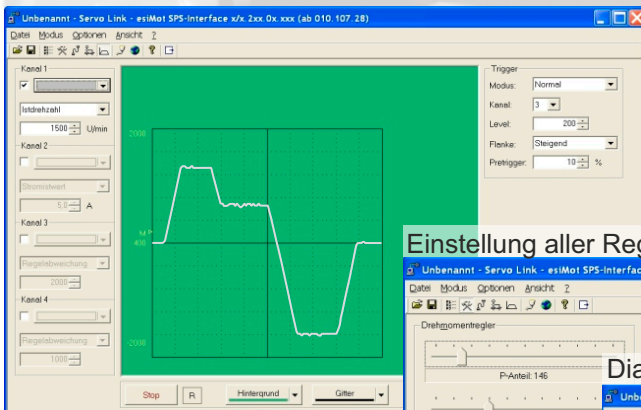


Satzwechsel mit Zwischenstopp

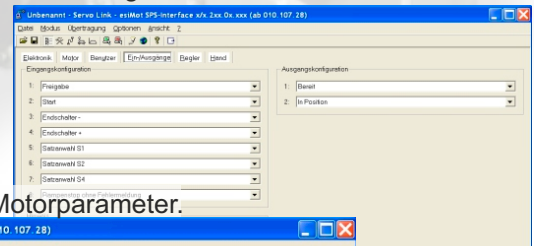


PC-Software:

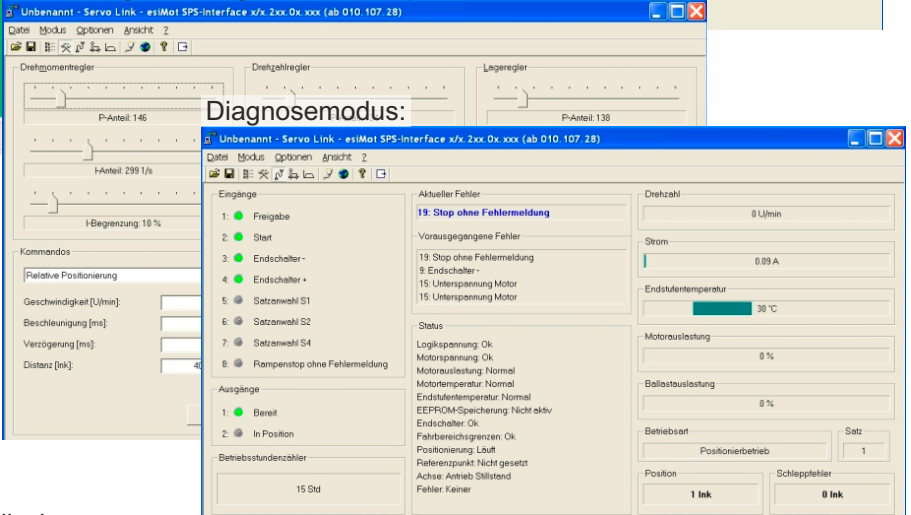
Oszilloskop



E/A-Konfiguration



Einstellung aller Regel- und Motorparameter.



Weitere Möglichkeiten:

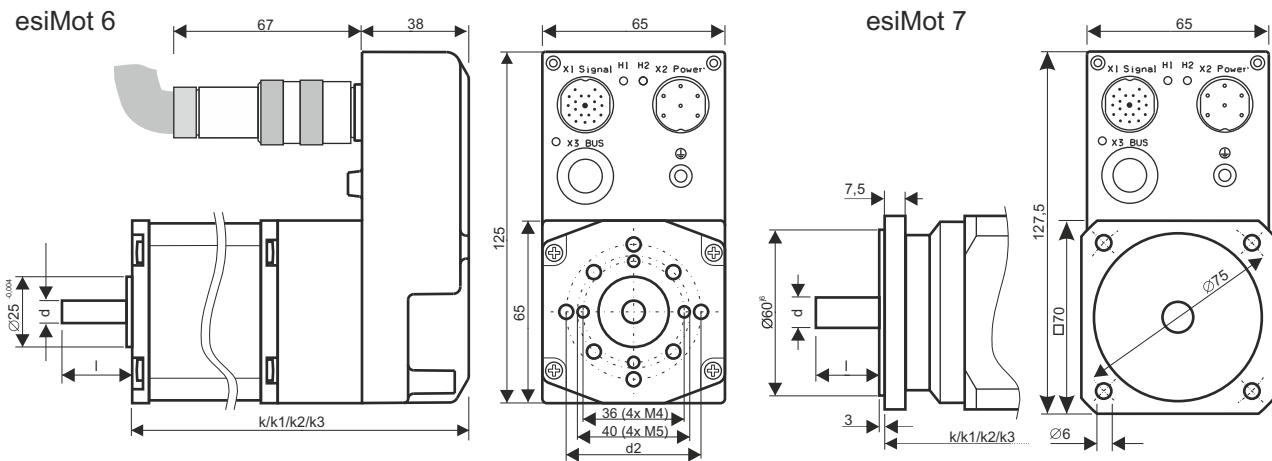
- Anzeigeeinheiten mm, °, ...
- Projektverwaltung
- Passwortschutz
- Benutzereinstellungen
- Sprachauswahl Deutsch/Englisch

Technische Daten:

		24 V		48 V			60 V	
esiMot M	Baugröße	6/1	6/2	6/5	7/1	7/2	7/1	7/2
Motorleistung (S3)	[W]	120	180	260	500	400	600	480
Nennleistung	[W]	70	110	200	340	300	430	380
Nennmoment	[Nm]	0,22	0,35	0,65	1,1	1,8	1,1	1,8
Impulsmoment	[Nm]	0,50	0,70	1,2	1,6	2,3	1,6	2,3
Nenn Drehzahl	[min ⁻¹]	3000	3000	3000	3000	1600	3750	2000
Massenträgheit rotativ	[gcm ²]	71,6	128	172	530	530	530	530
Massenträgheit mit Bremse	[gcm ²]	95,3	151,7	195,7	720	720	720	720
Motor-Versorgung	[VDC]	24	24	48	48	48	60	60
Nennstrom	[A]	4,0	5,6	3,5	9,0	8,0	9,0	8,0
Spitzenstrom	[A]	12	12	12	12	12	12	12
Logikversorgung (0,3 A)	[VDC]	24	24	24	24	24	24	24
Auflösung ohne Inkr.-Geber	[lpr]	30	30	30	-	-	-	-
mit eingebautem Inkr.-Geber	[lpr]	2048	2048	2048	4096	4096	4096	4096
mit eingebautem Absolutgeber	[lpr]	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096
Haltemoment Bremse*	[Nm]	1,0	1,0	1,0	4,5	4,5	4,5	4,5
Schutzart (anbauspezifisch)		IP 64	IP 64	IP 64	IP 64	IP 64	IP 64	IP 64
Gewicht ca.	[kg]	1,37	1,8	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Gewicht mit Bremse ca.	[kg]	2,0	2,4	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9

Abmessungen:

* Im eingelaufenen Zustand



Baugröße	d	l	d2	k	k1	k2	k3
esiMot 6/1	5	20	48 (4xM5)	148	188	188	auf Anfrage
esiMot 6/2	5	20	48 (4xØ4,66)	173	213	213	auf Anfrage
esiMot 6/5	8	25	48 (4xM5)	198	238	238	auf Anfrage
esiMot 7/x	11	20	-	186	236	199	249

k = Hallsensoren/Inkrementalgeber
 k1 = Hallsensoren/Inkrementalgeber + Bremse
 k2 = Absolutgeber
 k3 = Absolutgeber + Bremse

Bestellschlüssel:

esiMot x/x.xxx.xxX.XXX — Entfällt in der Standardausführung

Baugröße (siehe technische Daten)	Kundenspezifische Optionen Sicherheitsfunktionen = Ohne (Standard) 1 = STO, Kat.3, PL e (EN ISO 13849-1) Adressschalter (PROFIBUS, CANopen, RS485) 0 = Ohne (Standard) 1 = Mit Adressschalter Eingangsoptionen (nur bei Feldbus) 0 = 8/2 dig. E/A (Standard) 1 = 6/4 dig. E/A 2 = 6/2 dig. E/A + 1 analog E 3 = 4/1 dig. E/A + 1 analog E + Inkr. A Haltebremse 0 = Ohne Bremse (Standard) 1 = Mit Haltebremse
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	
Geberschnittstelle	
Hallschalter = 1	
Inkrementalgeber = 2	
Absolutgeber = 5	

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

esitron-electronic GmbH

Ernst-Zimmermann-Str. 18
 D-88045 Friedrichshafen
 Internet: www.esitron.de

Tel. +49(0)7541-6000-0
 Fax +49(0)7541-6000-11
 E-Mail: info@esitron.de