

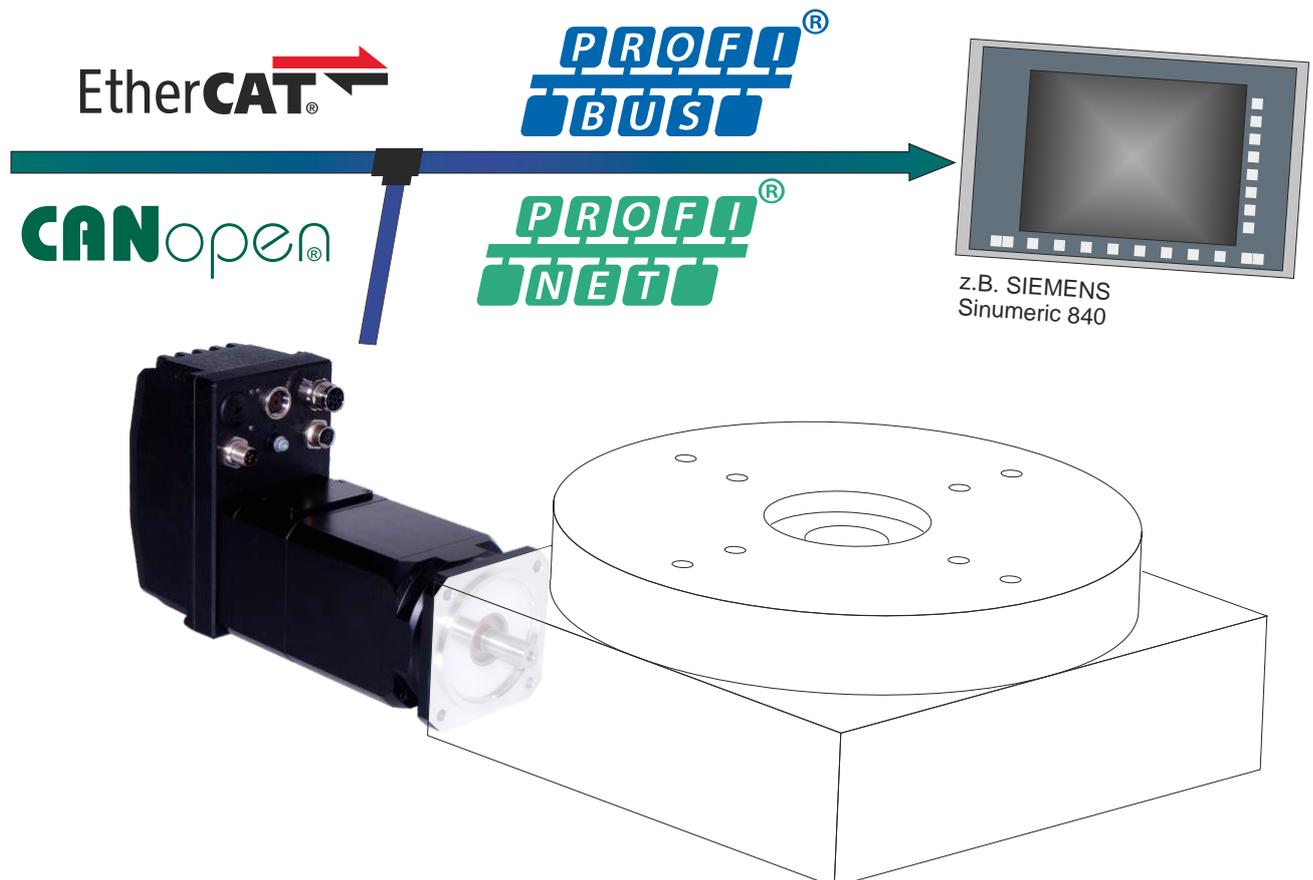


esiMot XL - esiMot SL

Dezentrale Servosteuerung

- Kein Platzbedarf im Schaltschrank erforderlich
- Feldbus-Schnittstelle
Profibus, Profinet, EtherCAT, CANopen
 - Vorgabe beliebiger Positionen und Geschwindigkeiten
 - Einstellung aller Parameter
- Integrierter Lage- und Drehzahlregler
 - bis zu 15 Positionen direkt speicherbar
- Automatische Klemmungsbearbeitung
- PC-Software für Parametereinstellung und Diagnose
- Optionen:
 - Über Schalter einstellbare Busadresse (Profibus, CAN)
 - Safe Torque Off nach EN13849-1 Kat. 3 PL e
 - Integrierte Haltebremse
 - Multiturn Absolutgeber intern
 - Eingang für EnDat-Geber im Tisch
 - ATEX 114, Zonen 2 und 22

Busfähiger Drehtisch
mit integrierter Steuerung



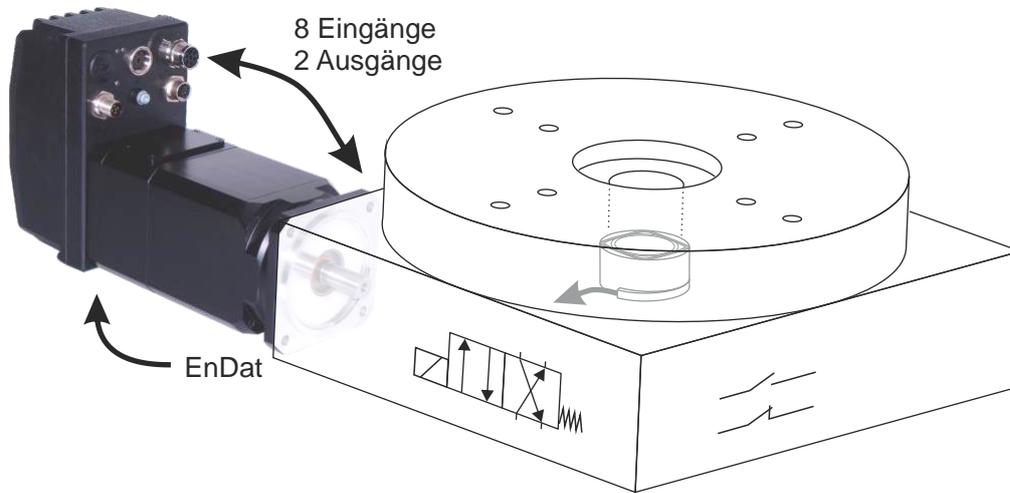
Dezentraler Servoantrieb esiMot XL - esiMot SL

Die esiMot - Reihe besteht aus bürstenlosen AC-Servomotoren mit integrierter Steuer- und Leistungselektronik. Als Motorfeedback sind Resolver oder wahlweise ein Multiturn Absolutgeber verfügbar. Optional kann ein EnDAT-Geber im Tisch zur Positionierung ausgewertet werden.

Der Positions- oder Drehzahlsollwert kann über Feldbus vorgegeben werden. Die Statusinformation und die Istposition können ebenfalls über den Feldbus jederzeit ausgelesen werden. Im Positionierbetrieb gibt es die Möglichkeit der Modulopositionierung, d.h. bei einem Rundtakttisch wird auf kürzestem Weg die vorgegebene Position angefahren. Alternativ kann die Positionierrichtung zur Zielposition vorgegeben werden.

Im Antrieb sind digitale Ein- und Ausgänge vorhanden. Diese können direkt über den Feldbus angesprochen werden und dienen somit als remote E/A. Wahlweise können diese E/As auch im Programm, z.B. für den selbstständigen Ablauf der Drehtisch-Klemmung, aktiviert werden. Der Klemmungsablauf funktioniert in diesem Falle automatisch nach jeder Positionierung.

Über LEDs wird direkt der aktuelle Status angezeigt. Die PC-Software "Servo-Link" ermöglicht komfortabel alle erforderlichen Einstellungen und die Programmierung der Fahrdatensätze. Alle Parameter und Fahrdaten können natürlich auch per Feldbus programmiert werden.



	Programmierung/Parametrierung	Ohne Feldbus		Mit Feldbus	
		xx/x.1xx.xx Verstärkerbetrieb	xx/x.2xx.xx Positionierbetrieb	xx/x.3-7xx.xx Alle Betriebsarten	
Funktionen und Programmierung	- über RS232 Schnittstelle	✓	✓	✓	
	- über Feldbus	-	-	✓	
	- Positions-Teach-In	-	✓	✓	
	Referenzfahrtmanagement	-	✓	✓	
	Endschalter (Hard- und Software)	✓/-	✓/✓	✓/✓	
	Automatisches Bremsmanagement	-	□	□	
	Frei programmierbare Fahrdatensätze	-	15	15	
	- Geschwindigkeit	-	✓	✓	
	- Beschleunigung/Bremsrampe (getrennt einstellbar)	-	✓	✓	
	- Verweilzeit	-	✓	✓	
	- Ausgänge setzen (M-Funktionen)	-	✓	✓	
	- Fliegender Satzwechsel/Geschwindigkeitswechsel	-	✓	✓	
	Regelarten				
	- Elektrische Welle / Elektrisches Getriebe	-	✓	✓	
- Drehzahl, Drehmoment (PI-Regelung)	✓	✓	✓		
- Absolute, Relative, Modulo Position (PI-Regelung)	-	✓	✓		
Überwachung	Status LEDs	2	2	3	
	Meldungen z.B. für:				
	- Motortemperatur (I²t)	✓	✓	✓	
	- Motortemperatur PTC	✓	✓	✓	
	- Endstufentemperatur	✓	✓	✓	
	- Ballastleistung intern	✓	✓	✓	
	- Überspannung/Unterspannung	✓	✓	✓	
	- Betriebsstundenzähler	✓	✓	✓	
Elektronisches Typenschild	✓	✓	✓		

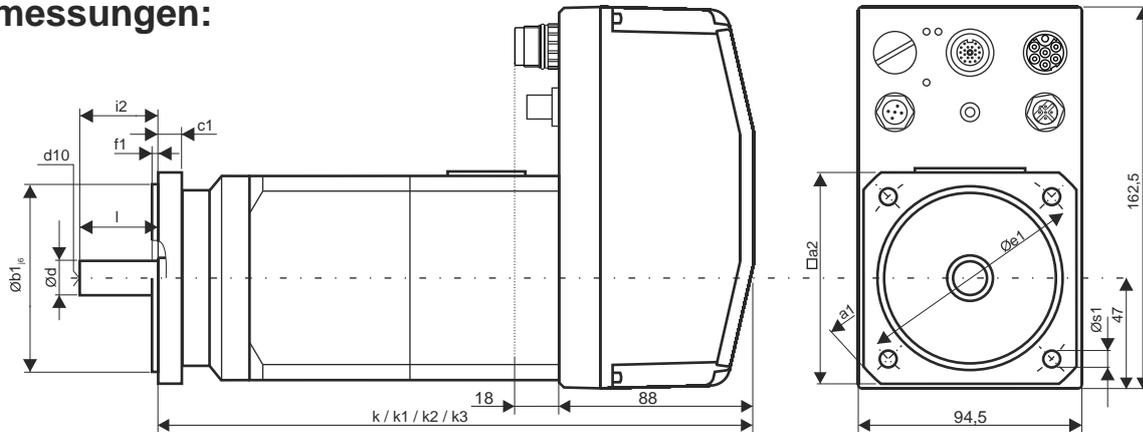
Technische Daten esiMot XL:

esiMot XL 230V	Baugröße	21/3	22/3	31/3	32/3	33/2	41/2
Motorleistung (S3, 25%)	[kW]	0,78	1,35	0,96	1,82	1,47	1,21
Nennleistung (S1)	[kW]	0,58	0,84	0,73	1,05	1,05	0,84
Nenn Drehzahl	[min ⁻¹]	3500	3500	3500	3000	2000	2000

esiMot XL 400V	Baugröße	421/6	422/6	431/6	432/6	433/4	441/4
Motorleistung (S3, 25%)	[kW]	1,38	2,38	1,69	3,20	2,49	2,06
Nennleistung (S1)	[kW]	1,00	1,44	1,25	2,00	1,78	1,42
Nenn Drehzahl	[min ⁻¹]	6000	6000	6000	6000	3400	3400

Impulsmoment < 5 s	[Nm]	4,5	6,2	5,7	8,0	14,0	10,4
Nennmoment (S3, 25%)	[Nm]	2,2	3,8	2,7	5,1	7,0	5,8
Nennmoment (S1)	[Nm]	1,6	2,3	2,0	3,2	5,0	4,0
Massenträgheit rotativ	[10 ⁻³ kgm ²]	0,058	0,099	0,08	0,16	0,24	0,28
Nennstromaufnahme AC	[A]	2,9	4,2	3,4	5,2	5,1	4,1
Logikversorgung (0,3A)	[VDC]	24	24	24	24	24	24
Achsaufösung	[lpr]	4096	4096	4096	4096	4096	4096
Schutzart (Anbauspezifisch)		IP 65					
Gewicht ca.	[kg]	2,9	4,1	4,4	5,7	7,0	7,5

Abmessungen:



esiMot	a1	a2	b1 ₆	c1	d	d10	e1	f1	i2	k	k1	k2	k3	l	s1
(4)21/x	90	70	60	8	11	M4	75	2,5	23	226	274	252	301	23	6
(4)22/x	90	70	60	8	11	M4	75	2,5	23	266	314	292	341	23	6
(4)31/x	115	90	80	9	14	M4	100	3	30	230	274	248	292	30	6,5
(4)32/x	115	90	80	9	14	M4	100	3	30	270	314	288	332	30	6,5
(4)33/x	115	90	80	9	14	M4	100	3	30	310	354	328	372	30	6,5
(4)41/x	150	115	110	10	24	M8	130	3,5	50	246	301	266	301	50	9

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

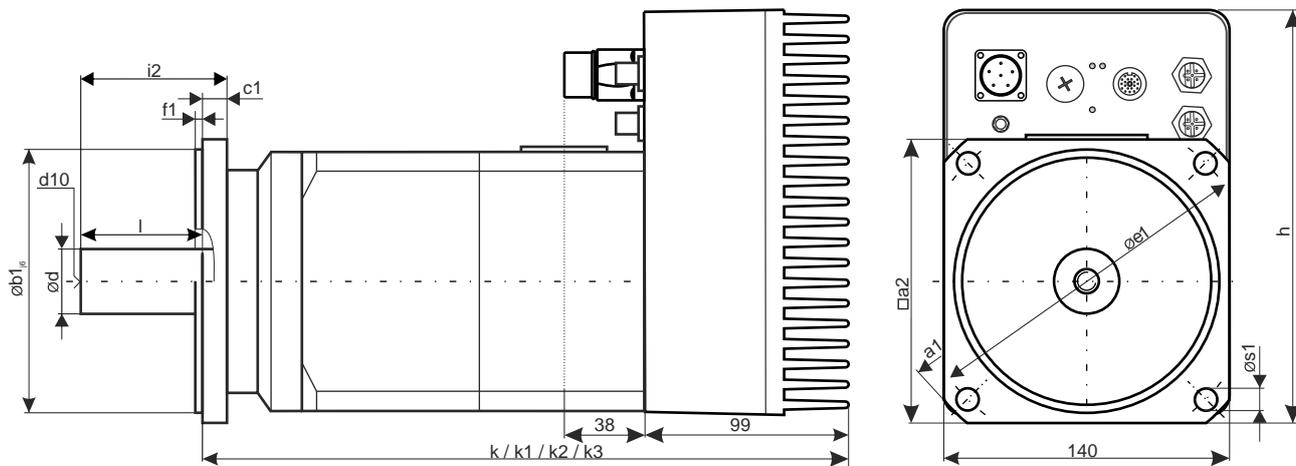
Bestellschlüssel: esiMot x xx/x.xxx.xxx.xxx

<p>Motorspannung</p> <p>230V AC = 400V AC = 4</p> <p>Baugröße (siehe technische Daten)</p> <p>Grundversion</p> <p>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, 8/2 dig. E/A = 7</p> <p>Geberschnittstelle</p> <p>Resolver (Motor) = 4 Multiturn - Absolutgeber (Motor) = 5 Resolver (Motor) + EnDat2.2 (extern)* = A <small>*) nicht mit CANopen oder EtherCAT-Schnittstelle</small></p>	<p>Kundenspezifische Optionen</p> <p>Sicherheitsfunktionen</p> <p>0 = Ohne (Standard) 1 = Safe Torque Off Kategorie 3 Performance Level e (EN ISO 13849-1)</p> <p>Adressschalter (nur bei Feldbus)</p> <p>0 = Ohne (Standard) 1 = Mit Adressschalter** <small>** nicht mit externem Geber (Geber. =A)</small></p> <p>E/A - Optionen (nur bei Feldbus)</p> <p>0 = Keine (Standard = 8 dig. E.; 2 dig. A.) 1 = 6 dig. E., 4 dig. A. 2 = 6 dig. E., Analogeingang, 2 dig. A.</p> <p>Haltebremse</p> <p>0 = Ohne Bremse (Standard) 1 = Mit Haltebremse</p>
--	--

Technische Daten esiMot SL:

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 _g	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

Baugröße (siehe technische Daten)

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, 8/2 dig. E/A = 7

Geberschnittstelle

- Resolver (Motor) = 4
- Multiturn - Absolutgeber (Motor) = 5
- Resolver (Motor) + EnDat2.2 (extern)* = A

Kundenspezifische Optionen

Sicherheitsfunktionen

- 0 = Ohne (Standard)
- 1 = Safe Torque Off Kategorie 3 Performance Level e (EN ISO 13849-1)

Adressschalter (nur bei Feldbus)

- 0 = Ohne (Standard)
- 1 = Mit Adressschalter**

** nicht mit externem Geber (Geber. =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