

Lineareinheit SEMC



Kompakt



Leicht



Hohe Leistungsdichte



Rollengewindetriebstechnologie



Lineareinheit SEMC



Eigenschaften

- Leistungsstarker Rollengewindetrieb für hohe Geschwindigkeit (bis zu 600 mm/s) und starke Beschleunigung (bis zu 9,5 m/s²)
- Hochdynamischer Servomotor für hohe Geschwindigkeit und starke Beschleunigung mit Sicherheitsbremse (optional) und Absolutdrehgeber (optional)
- Verdrehsicherung und einstellbare externe Näherungsschalter (jeweils optional)
- Rollengewindetrieb mit Rollenrückführung und kleiner Steigung (bis zu 1 mm) auf Anfrage verfügbar

Vorteile

- Lange Lebensdauer dank Rollengewindetrieb-Technologie
- Aluminiumgehäuse zur Reduzierung des Gesamtgewichts
- Kundenspezifischer Motoradapter für höchste Flexibilität
- Kompakte Lösung mit hoher Leistungsdichte

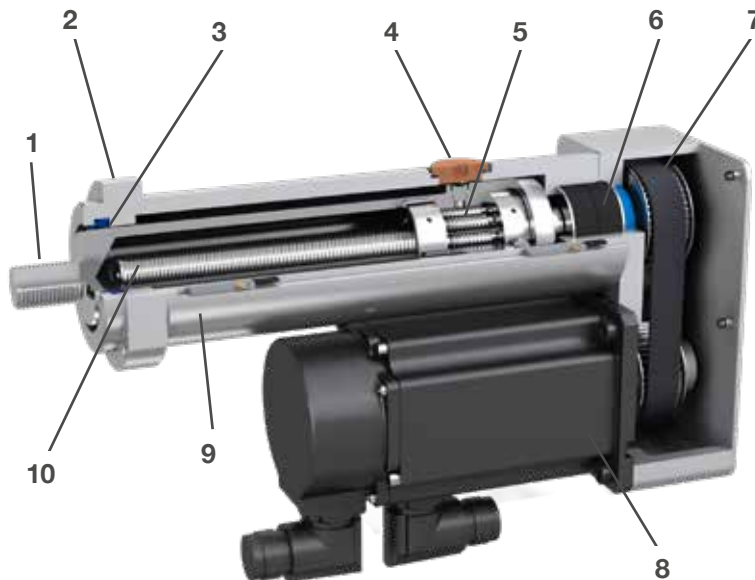
Produktbeschreibung

Neben dem Standardsortiment an Elektrozyindern umfasst das Angebot von Ewellix Motion Technologies auch ein umfangreiches Programm zur individuellen Produktpassung für spezifische Anwendungen.

Der Aktuator der Baureihe SEMC ist ein kompakter und leichter Elektrozyylinder mit Rollengewindetrieb, der sich durch eine lange Lebensdauer sowie eine hohe Geschwindigkeit und Beschleunigung auszeichnet.

Der spielfreie Rollengewindetrieb (15×5 oder 15×8) und das Gehäuse aus Vollaluminium machen ihn zu einer extrem platzsparenden Lösung, die inklusive Motor weniger als 7 kg wiegt.

Dieses Produkt ist die ideale Wahl, wenn eine hohe Leistungsdichte auf kleinstem Raum gefordert wird.



1. Außengewinde auf Schubrohr (andere auf Anfrage)
2. Fronmontageflansch
3. Abstreifer gegen groben Schmutz
4. Nachschmieröffnung
5. Präziser Ewellix Rollengewindetrieb in spielfreier Ausführung
6. Präzise SKF Stehlagereinheit
7. Riementrieb 1:1
8. Servomotor
9. Aluminiumgehäuse
10. Schubrohr aus Stahl

SEMC

Lineareinheit

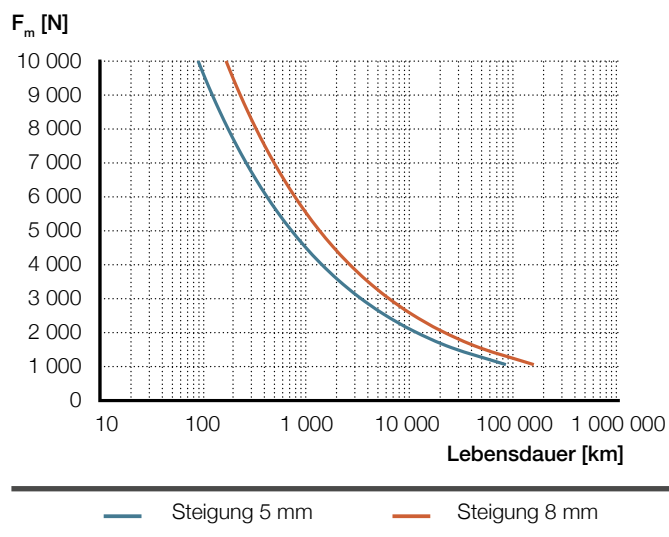


Technische Daten

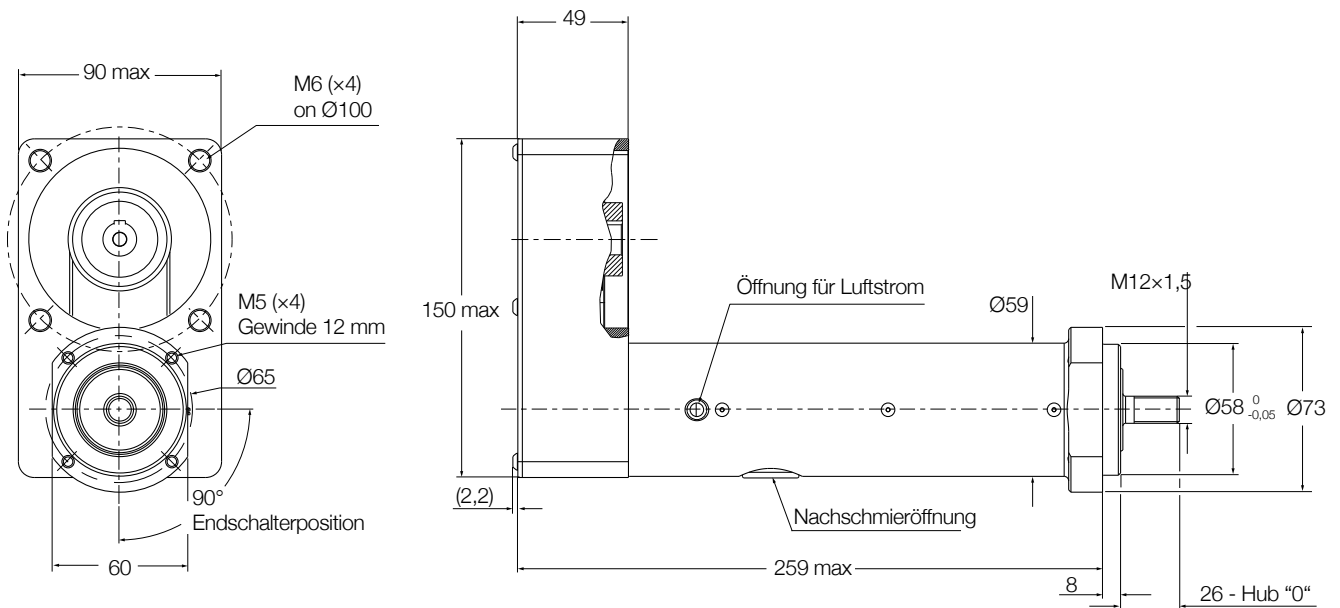
Bezeichnung	Symbol	Einheit	SEMC1505 ohne Motor		SEMC1508 ohne Motor	
			P10 interface	L10 interface	P10 interface	L10 interface
Leistungsdaten						
Max. dynamische Axialkraft	F_{max}	kN	7,4	10	4,5	6,2
Max. dynamische Axialkraft L10 ¹⁾	F_{L10}	kN	7,4	9	4,5	6,2
Max. statische Axialkraft	F_{0max}	kN	7,4	10	4,5	6,2
Dynamische Tragzahl	C	kN	26	26	27,4	27,4
Max. erreichbares Drehmoment F_{max}	M_{max}	Nm	7,5	10	7,5	10
Max. lineare Geschwindigkeit	V_{max}	mm/s	375	375	600	600
Max. Drehzahl	n_{max}	1/min	4 500	4 500	4 500	4 500
Max. Beschleunigung	a_{max}	m/s ²	6	6	9,5	9,5
Einschaltdauer	D_{unit}	%	100	100	100	100
Mechanische Daten						
Spindeltyp	–	–	Rollengewindetrieb	–	Rollengewindetrieb	–
Spindeldurchmesser	d_{screw}	mm	15	15	15	15
Spindelsteigung	p_{screw}	mm	5	5	8	8
Steigungsgenauigkeit	–	–	G5	G5	G5	G5
Hub	s	mm	Bis zu 125	Bis zu 125	Bis zu 125	Bis zu 125
Hubreserve (beidseitig)	s_0	mm	2	2	2	2
Umkehrspiel	$s_{backlash}$	mm	0	0	0	0
Wirkungsgrad	η_{lu}	%	78	80	77	79
Getriebeübersetzung	l	–	1	1	1	1
Gewicht bei 0 mm Hub	m_{lu}	kg	3,7	3,7	3,7	3,7
Δ Gewicht pro 100 mm	Δm	kg	0,4	0,4	0,4	0,4
Umwelt						
Umgebungstemperatur	$T_{ambient}$	°C	0...+40	0...+40	0...+40	0...+40
Schutzart/ -klasse	IP	–	54S	54S	54S	54S

¹⁾ Maximale dynamische Axialkraft unter Berücksichtigung der Berechnung der theoretischen Lebensdauer (L10)

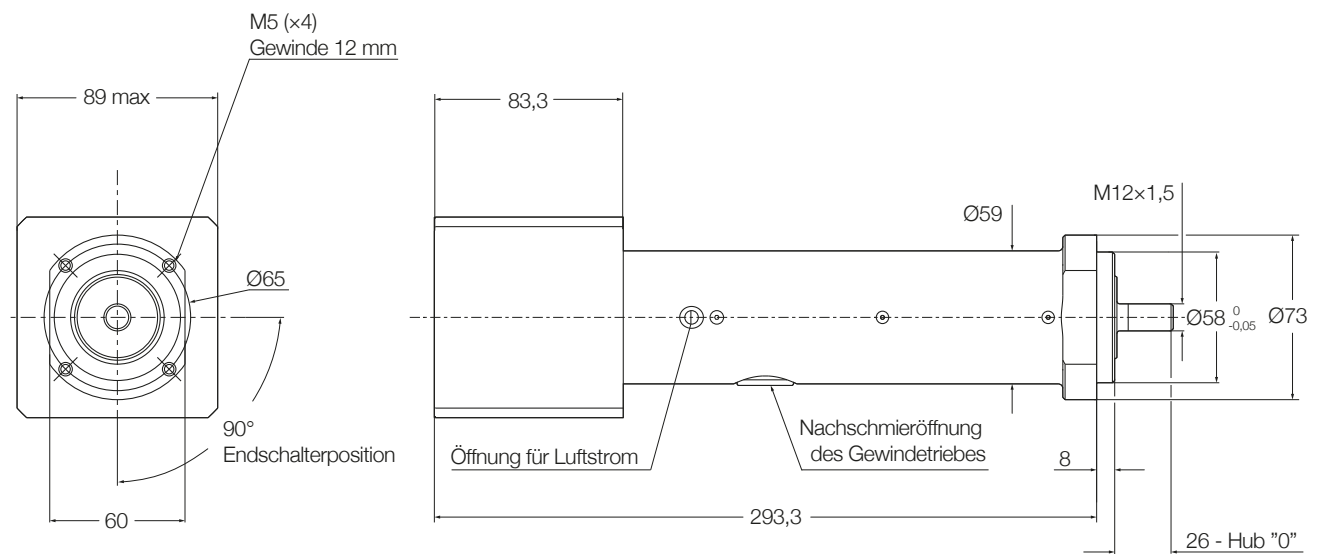
Lebensdauer



Maßzeichnung, Parallel-Konfiguration



Maßzeichnung, lineare Konfiguration



Bestellschlüssel

Siehe Seite 10

SEMC

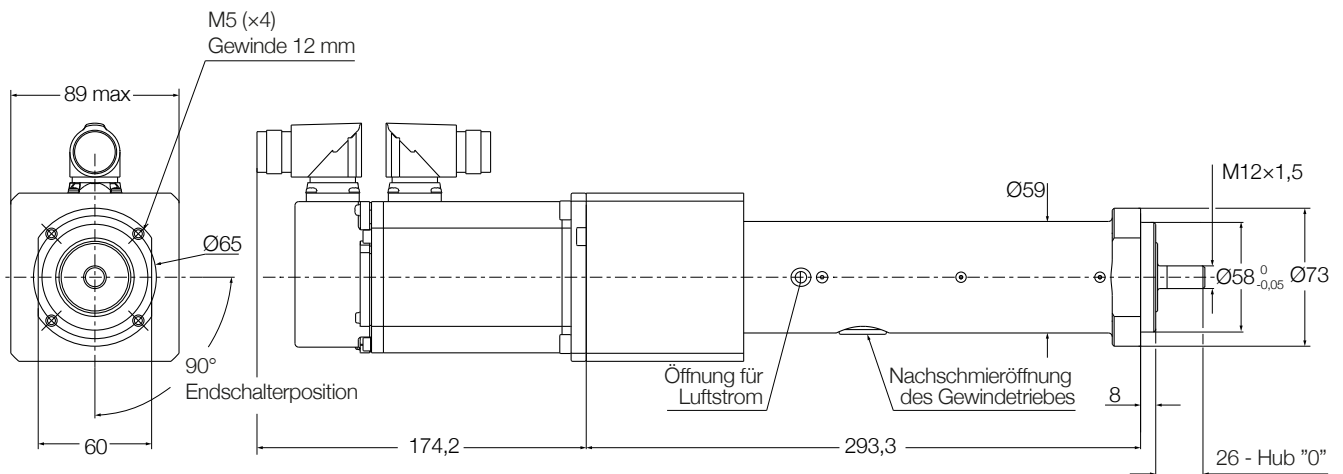
Servomotor, lineare Konfiguration



Technische Daten

Bezeichnung	Symbol	Einheit	SEMC1505 Lenze MCS L10 interface	SEMC1508 Lenze MCS L10 interface
Leistungsdaten				
Kontinuierliche Haltekraft	F_{c0}	kN	3,2	2,0
Dauerkraft bei max. Geschwindigkeit	F_c	kN	2,4	1,5
Spitzenhaltekraft	F_{p0}	kN	7,9	4,8
Spitzenkraft bei max. Geschwindigkeit	F_p	kN	4,7	2,9
Dynamische Tragzahl	C	kN	26	27,4
Haltekraft (Option Motorbremse)	F_{hold}	kN	10	7,1
Max. lineare Geschwindigkeit	v_{max}	mm/s	300	480
Max. Beschleunigung	a_{max}	m/s ²	6	9,5
Einschaltdauer	D_{unit}	%	100	100
Mechanische Daten				
Spindeltyp	–	–	Rollengewindetrieb	Rollengewindetrieb
Spindeldurchmesser	d_{screw}	mm	15	15
Spindelsteigung	p_{screw}	mm	5	8
Steigungsgenauigkeit	–	–	G5	G5
Hub	s	mm	up to 125	up to 125
Hubreserve (beidseitig)	s_0	mm	2	2
Umkehrspiel	$s_{backlash}$	mm	0	0
Getriebeübersetzung	i	–	1	1
Gewicht bei 0 mm Hub	m_{lu}	kg	8	8
Δ Gewicht pro 100 mm	Δm	kg	0,4	0,4
Umwelt und Standards				
Umgebungstemperatur	$T_{ambient}$	°C	0...+40	0...+40
Schutzart/ -klasse	IP	–	54S	54S

Maßzeichnung



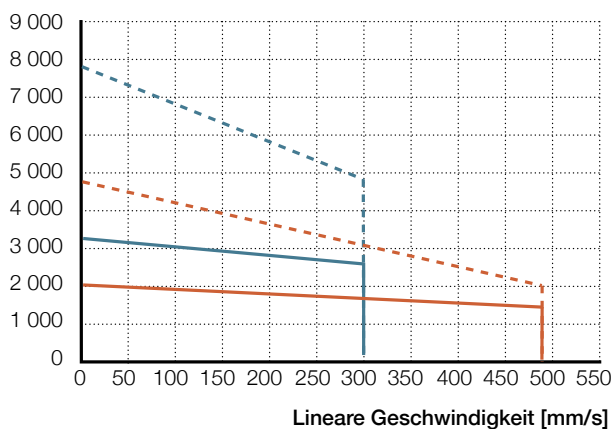
Zeichnung gültig für einen Hub von 125 mm (den max. Hub des SEMC)
 für die Option "Brems", zusätzlich 20 mm zur Motorlänge addieren
 für die Option "Brems", 0,85 kg addieren
 keine zusätzlich Länge für einen Absolutwertgeber nötig
 Motoranschlüsse sind drehbar

Standardmotor

Motor	Lenze servo motor	Lenze 9400 Highline Frequenzumrichter
LE6	MCS09D41	E94ASHE0034

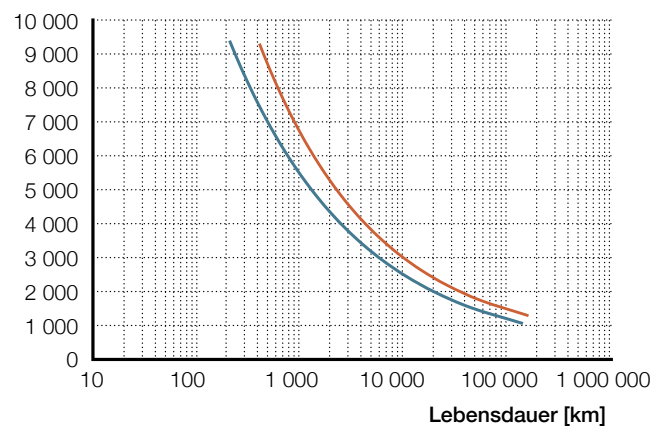
Leistungsdiagramm

Axialkraft [N]



— Spindelsteigung 5 mm — Spindelsteigung 8 mm

F_m [N]



— Spindelsteigung 5 mm — Spindelsteigung 8 mm

Bestellschlüssel

Siehe Seite 10

SEMC

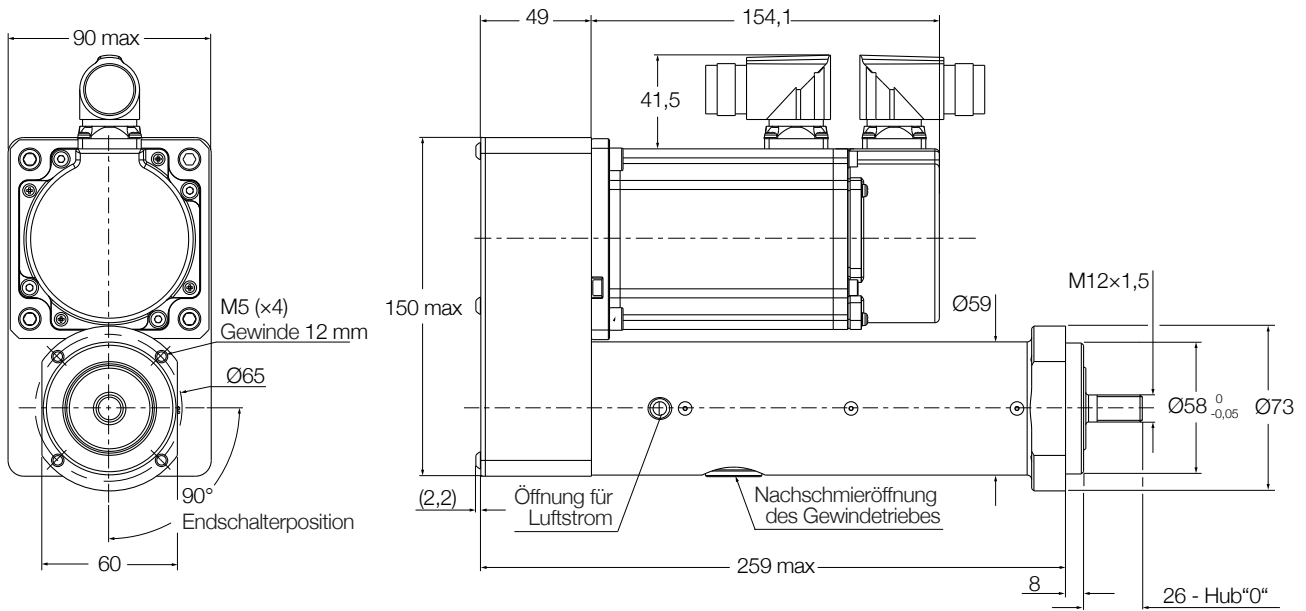
Servomotor, Parallel-Konfiguration



Technische Daten

Bezeichnung	Symbol	Einheit	SEMC1505 Lenze MCS P10 interface	SEMC1508 Lenze MCS P10 interface
Leistungsdaten				
Kontinuierliche Haltekraft	F_{c0}	kN	3,1	1,9
Dauerkraft bei max. Geschwindigkeit	F_c	kN	2,4	1,5
Spitzenhaltekraft	F_{p0}	kN	7,4	4,5
Spitzenkraft bei max. Geschwindigkeit	F_p	kN	4,6	2,8
Dynamische Tragzahl	C	kN	26	27,4
Haltekraft (Option Motorbremse)	F_{hold}	kN	10	6,7
Max. lineare Geschwindigkeit	v_{max}	mm/s	300	480
Max. Beschleunigung	a_{max}	m/s ²	6	9,5
Einschaltdauer	D_{unit}	%	100	100
Mechanische Daten				
Spindeltyp	–	–	Roller screw	Roller screw
Spindeldurchmesser	d_{screw}	mm	15	15
Spindelsteigung	p_{screw}	mm	5	8
Steigungsgenauigkeit	–	–	G5	G5
Hub	s	mm	up to 125	up to 125
Hubreserve (beidseitig)	s_0	mm	2	2
Umkehrspiel	$s_{backlash}$	mm	0	0
Getriebeübersetzung	i	–	1	1
Gewicht bei 0 mm Hub	m_{tu}	kg	8	8
Δ Gewicht pro 100 mm	Δm	kg	0,4	0,4
Umwelt und Standards				
Umgebungstemperatur	$T_{ambient}$	°C	0...+40	0...+40
Schutzart/ -klasse	IP	–	54S	54S

Maßzeichnung

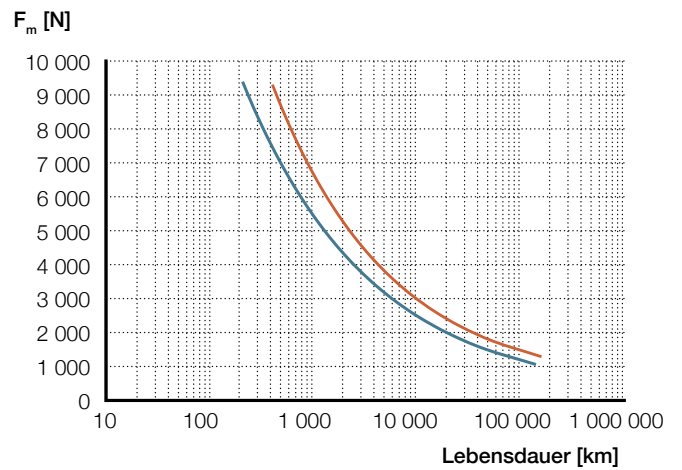
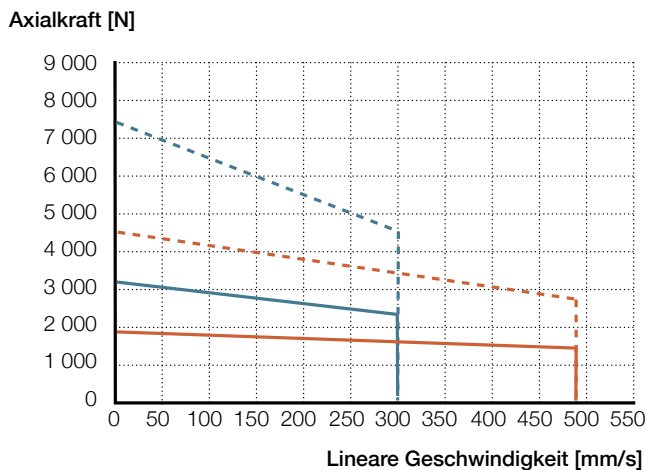


Zeichnung gültig für einen Hub von 125 mm (den max. Hub des SEMC)
 für die Option "Bremsen", zusätzlich 20 mm zur Motorlänge addieren
 für die Option "Bremsen", 0,8 kg addieren
 keine zusätzlich Länge für einen Absolutwertgeber nötig
 Motoranschlüsse sind drehbar

Standardmotor

Motor	Lenze servo motor	Lenze 9400 Highline Frequenzumrichter
LE6	MCS09D41	E94ASHE0034

Leistungsdiagramm



— Spindelsteigung 5 mm - - - Spindelsteigung 8 mm

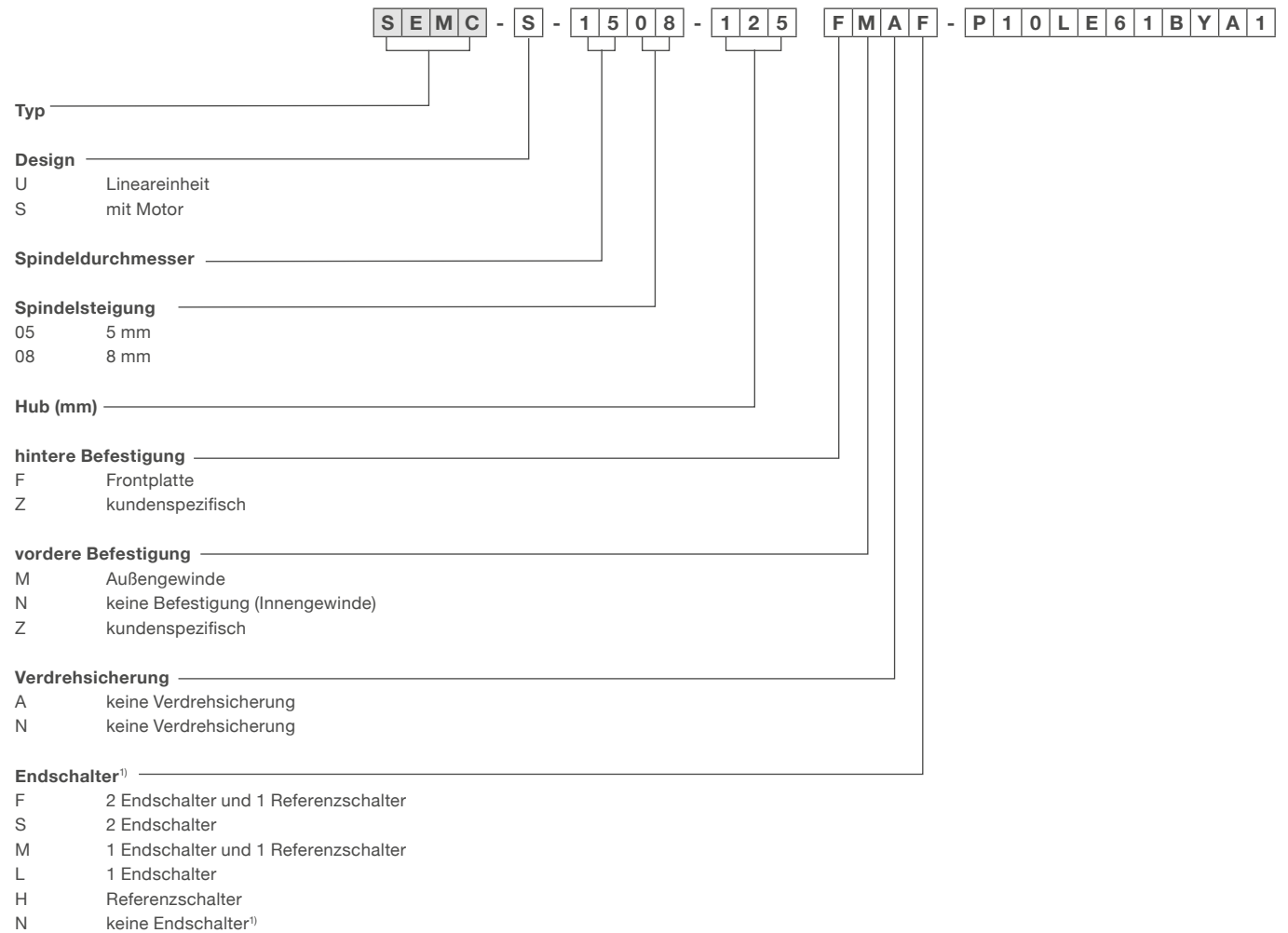
— Spindelsteigung 5 mm - - - Spindelsteigung 8 mm

Bestellschlüssel

Siehe Seite 10

Bestellschlüssel

Lineareinheit



¹⁾Die Konfiguration der Endschalter kann durch den Hub eingeschränkt sein

S E M C - S - 1 5 0 8 - 1 2 5 F M A F - P 1 0 L E 6 1 B Y A 1

Lineareinheit Interface

- L lineare Konfiguration
- P Parallel-Konfiguration

Interface und Getriebe

- 10 Übersetzung 1:1

Motorbezeichnung

Feedback

- 1 Resolver
- 2 Absolutwertgeber Hiperface

EM Bremse

- B Bremse 24VDC
- N keine Bremse

Motorregler

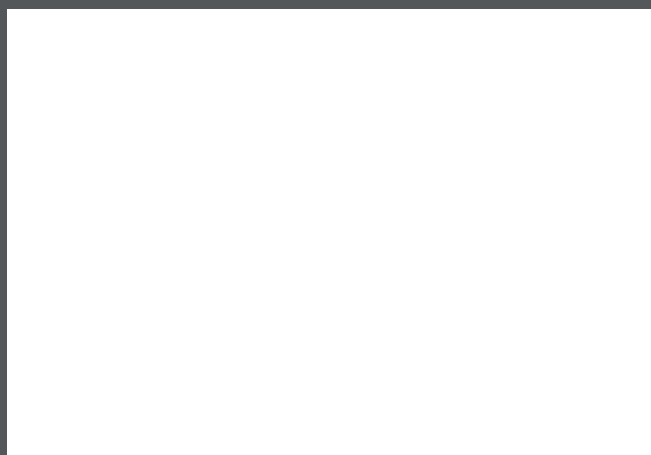
- Y Regler inklusive
- N ohne Regler

Regler Bussystem

- A canOpen
- B devicenet
- C ethercat
- D ethernet
- E Powerlink MN/CN
- F Powerlink CN
- G profibus
- H profinet
- N ohne Feldbus

Strom- und Signalkabel

- 1 5m
- 2 10m
- 3 15m
- 4 20m
- N kein Kabel



ewellix.com

© Ewellix

Alle Inhalte dieser Publikation sind Eigentum von Ewellix und dürfen ohne Genehmigung weder reproduziert noch an Dritte (auch auszugsweise) weitergegeben werden. Trotz der Gewissenhaftigkeit beim Erstellen dieses Katalogs übernimmt Ewellix keine Haftung für Schäden oder sonstige Verluste in Folge von Versäumnissen oder Druckfehlern. Die Bilder können vom Aussehen des tatsächlichen Produkts leicht abweichen. Durch die laufende Optimierung unserer Produkte können das Aussehen und die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterliegen.

PUB IL-07019-DE-Januar 2021

Bestimmte Bilder werden unter Lizenz von Shutterstock.com verwendet.