

TUBE-LINE

Lineare Direktantriebe
Tubular linear motor



Allgemein / General



Unsere permanenterregten Synchronlinearmotore zeichnen sich durch hervorragende Regelbarkeit, Dynamik und Effizienz aus.

Unsere Tube-Line wurde speziell für den Einsatz für Applikationen mit

hohen Hubzahlen ausgelegt. Also eignen sie sich besonders für Kolbenverdichter, Prüfmaschinen, Stanzmaschinen, , uvm...

Folgende Highlights erscheinen uns erwähnenswert:

Generally permanent magnet synchronous machines have highest controllability, dynamic response and efficiency.

Our Tube-Line was especially designed for applications with a high number of strokes, such like compressors, test machines, punching machines, ...

We think following highlights are worth to be mentioned:

Highlights

- Hohe Qualität der Magnete.
- Magnete formschlüssig im Anker; dadurch bestmögliche mechanische Stabilität
- Günstiges Ld/Lq für sensorlosen Betrieb.
- Entmagnetisierungssicher auch bei Phasenkurzschluss bei Nenngeschwindigkeit.
- Kupferlackdrahtqualität von hoher Güte; 210°C Klasse (100 000h Lebensdauer @ 210°C)
- 100% Qualitätskontrolle (Wickeldaten, Funktionstest am Prüfstand, Mechanik)
- Iso-Klasse F (180°C) der Wicklung; Abschaltpunkt nach H (155°C); Auslegungspunkt: 145°C
- Mechanische Bauteile, Elektroblech, Kugellager, Engineering „Made in Austria “
- Best magnet quality
- Embedded magnets, therefore highest mechanical stability, no aging, no problems with high temperatures
- Good Ld/Lq ratio for operation without speed feedback
- No demagnetization in case of short-circuit
- Best wire quality; lifetime @ 210°C: 100 000h
- Quality control on each single machine (winding data's, functional tests on test bench)
- Insulation system according iso-class F (180°C); switch-off point: 155°C; design temperature: 145°C
- Mechanic parts, lamination, bearings, engineering "made in Austria"

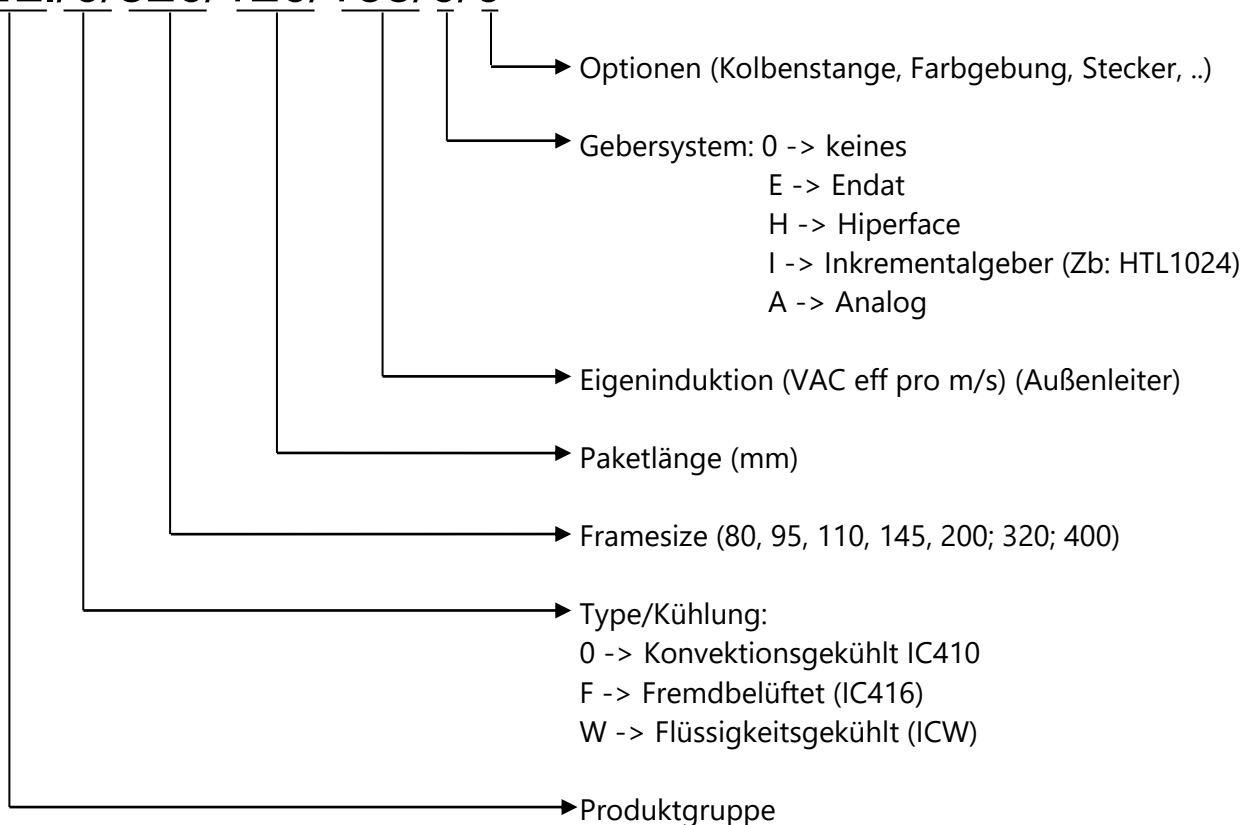
Optionen / Options

Auf Anfrage können andere Geschwindigkeiten; Kühlung; Bauform; Spannungen; Maßsysteme, Verdrehsicherungen, Kolbenstangen, Druckfeste Gehäuse, uvm.. angeboten werden.

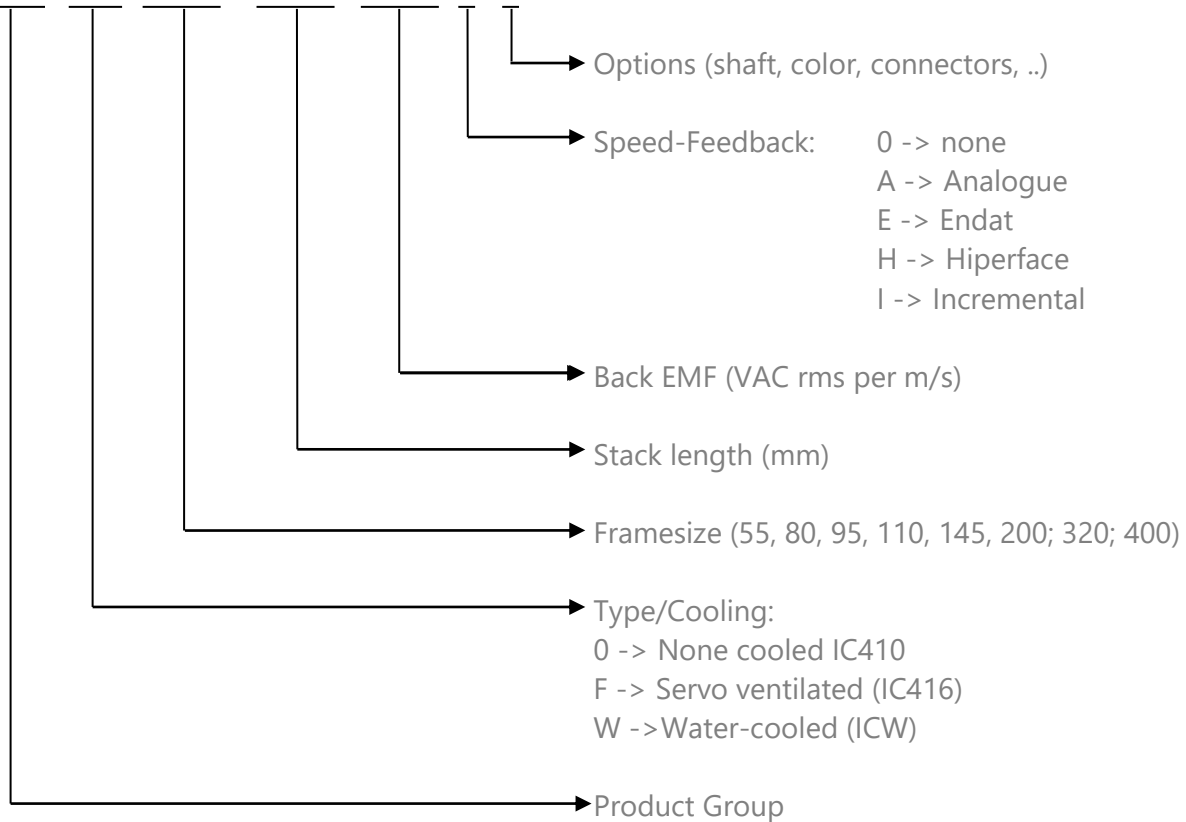
On request we can adapt speed, cooling, dimensions, voltages, rod ends, measuring system, anti rotation device, pressure proof housing

Typenschlüssel / Ordering Code

ELI/0/320/120/165/0/0



ELI/E0/320/120/165/0/0



Allgemeine Daten / General Datas

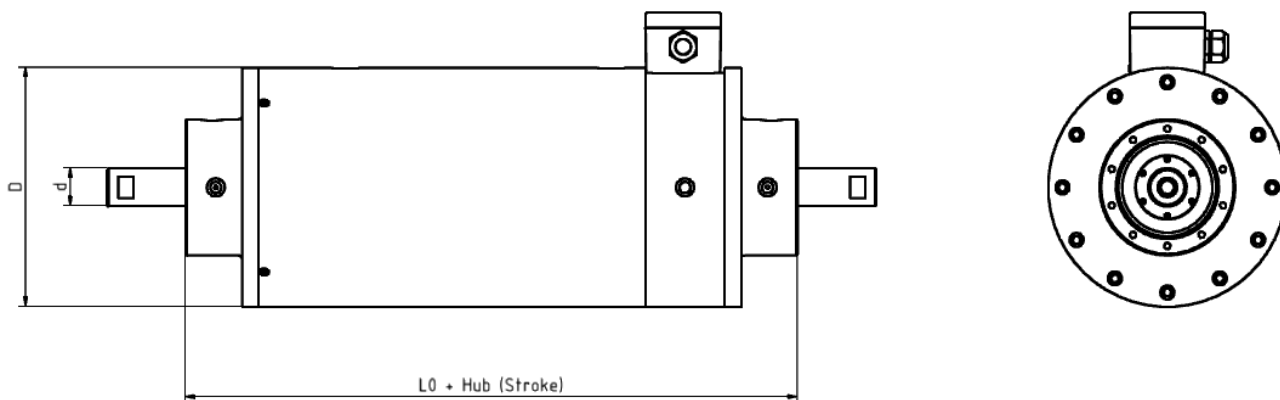
- 560 VDC Busspannung (3x400 VAC Versorgungsspannung der Leistungselektronik)
- Nenndaten bei 40°C Umgebungstemperatur
- Betriebsart S1 (Dauerbetrieb)
- Min. Lagertemperatur: -45°C
- Min. Betriebstemperatur -30°C
- IP 54 Schutzart
- 560 VDC Bus Voltage (3x400 VAC controller supply voltage)
- Nominal values at 40° C enviromental temperature
- Operation in S1
- Min. storage temperature: -45° C
- Min. operating temperature: -30° C
- IP protection: 54

Zeichenerklärung / Legend

ke	Eigeninduktion in VAC eff gemessen an den Außenleitern bei 1 m/s.	Self induction in VAC rms on mains 1 m/s.
F0 NC	Dauerstillstandskraft bei 40°C Umgebungstemperatur.	Stall force at 40°C environmental temperature.
F0 FV	Dauerstillstandskraft bei 40°C und bei Fremdbelüftung.	Stall force at 40°C environmental temperature and forced ventilated.
F0 WC	Dauerstillstandskraft bei effizienter Wasserkühlung.	Stall force at water cooling.
v n	Nenngeschwindigkeit.	Nominal speed.
F n	Nennkraft bei 40°C Umgebungstemperatur und Prüfflansch.	Nominal force at 40°C environmental temperature and on test flange.
I n	Strom bei Nennkraft F n und Nenndrehzahl v n.	Current at nominal force Fn and nominal speed v n.
P	Mechanische Abgabeleistung bei Nennkraft F n und Nenngeschwindigkeit v n	Mechanical power at nominal speed v n and nominal force Fn.
F max	Max. Kraft (kurzeitig)	Max. force (short time).
v max mech	Maximal zulässige Geschwindigkeit aufgrund mechanischen Begrenzungen (Lager, Eigenschwingung) Masse	Max speed because of resonances, bearings, mechanical stress in rotor...
Masse	Gesamtmasse der Maschine	Total mass of the machine
m Anker	Masse des Anker (=bewegte Masse)	Mass of armature (=moving mass)

Die Daten hängen von der Kühlung und deren Ausführung ab. Daten gelten somit nur als Richtwerte.

Data's are bending on cooling method. Therefore all data's are just for information.



Type	F0 NC [KN]	F0 FV* [KN]	F0 WC* [KN]	F max [KN]	L0 [mm]	D [mm]	d [mm]	v max mech [m/s]	a max mech [m/s ²]	Masse [kg]	m Anker [kg]
80/80	0,2	0,3	0,4	0,9	160	100	15	5	80	5	1,2
95/90	0,3	0,4	0,6	1,2	180	110	20	5	80	9	2,0
110/120	0,5	0,7	1,0	2,0	240	135	30	5	80	16	3,7
145/160	0,8	1,1	1,7	3,3	320	155	40	5	80	35	8
200/240	1,7	2,3	3,4	7	560	210	40	5	80	97	22
320/300	3	4	6	12	700	316	50	5	80	240	55
400/400	6	8	11,5	23	850	410	60	5	80	666	153

Vorläufige Daten!

Nicht fündig geworden? / No matching motor found? >>>

Sie haben trotz unserer extrem umfangreichen Produktpalette kein passendes Produkt gefunden? Vielleicht werden sie bei unserer anderen Produktlinien fündig!

You could not find a matching motor? Maybe you will find a suitable product in our other product lines!

Oder sprechen Sie einfach mit uns! Durch unsere hausinterne Entwicklung sind wir immer in der Lage, kundenspezifische Produkte zu entwickeln.

Our just ask us! Due to our in house development department we are always in the position to design a tailor made product.

Welche Leistungselektronik? / What type of Drive? >>>

Synchronmaschinen können nur in ganz seltenen Einsatzfällen direkt am Netz betrieben werden, d.h.: zum sinnvollen Betrieb benötigt man Leistungselektronik. Gerne beraten wir Sie diesbezüglich und bieten Ihnen ein optimales Paket an.

Just in a very view cases, synchronous machines can be direct connected to the mains. So you need a drive for achieving best results. We can help you to find a matching drive - or we offer you an optimized product. Just ask.

Änderungen / Changes >>>

Wir behalten uns vor, ohne Ankündigung Änderungen und/oder Ergänzungen zu diesem Katalog vorzunehmen. Die angegebenen Daten sind nur nach unserer ausdrücklichen Zustimmung gültig

The data's shown here are just for information. We are free for changing/adapting the data's anytime.



SyncMot GmbH
Albert Schweitzer Straße 9
A-4614 Marchtrenk

Tel.: +43 7243 50496 10
Fax.: +43 7243 50996 11

office@syncmot.eu
www.syncmot.eu