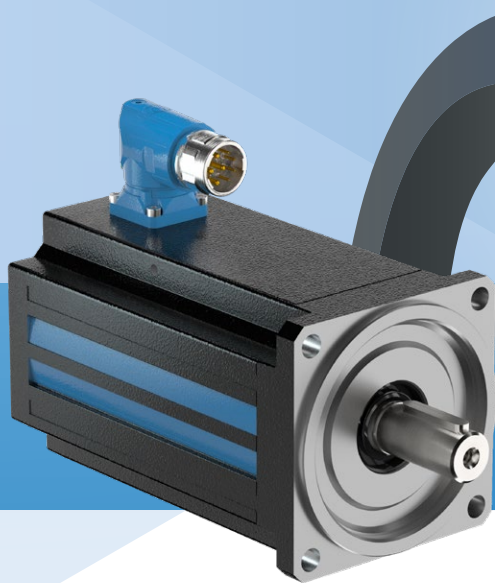


Bridge the Gap

Verso una maggiore efficienza

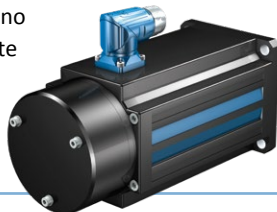


LeanMotor

Il nostro motto: meno è meglio! Nel LeanMotor si risparmia su tutto, ma non sulla prestazione e l'efficienza energetica. Questo motore che funziona sempre senza encoder e ventilatore raggiunge rendimenti fino al 96 % e impiegando solo un cavo di potenza standard può essere regolato in modo continuo dallo stato di fermo al numero di giri massimo con pieno controllo della coppia.



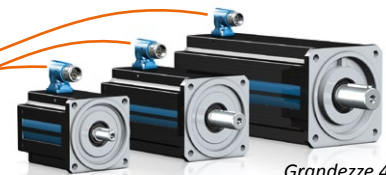
Il motore è disponibile anche con un robusto **freno di arresto a molla** per bloccare l'albero motore a motore fermo. Il freno di arresto si inserisce automaticamente in caso di caduta di tensione. Tensione nominale 24 V_{DC} ± 10 %.



Tipo	n_N [min ⁻¹]	P_N [kW]	η_{mot} [%] 100 %	M_0 [Nm]	I_0 [A]	M_{max} ≥1000 min ⁻¹ [Nm]	m [kg]	Dimensioni □ a x lunghezza [mm]
LM401U	3000	0,71	85,37	2,43	1,82	4,51	4,42	98 x 129
LM402U	3000	1,4	88,65	4,50	3,09	9,7	6,08	98 x 168
LM403U	3000	1,9	89,96	6,19	4,23	12,8	7,62	98 x 199
LM503U	3000	3,0	93,52	10,1	6,10	20,4	10,5	115 x 202,5
LM505U	3000	4,3	94,57	15,5	15,5	32,1	15,1	115 x 272,5
LM704U	3000	6,1	95,36	21,3	11,7	41,2	20,9	145 x 255,5
LM706U	3000	8,1	96,01	29,8	29,8	61,4	28	145 x 325,5



La determinazione della posizione e del numero di giri ha luogo in combinazione con gli **azionamenti SC6 e SI6 di STOBER**. Nonostante la rinuncia all'encoder nel motore, la deviazione del numero di giri è inferiore all'1 %, con una precisione di posizionamento di ±1°.



Grandezze 4, 5 e 7

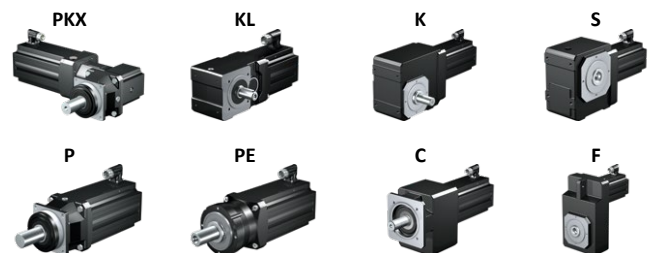
Procedimento di regolazione

Regolazione del motore

- Determinazione iniziale della posizione da 0 a 1000 min⁻¹: procedimento a iniezione di segnali ("anisotropia")
- Determinazione della posizione a partire da 1000 min⁻¹: modello di tensione

Regolazione del numero di giri

- Robusto: giusto compromesso tra dinamica e concentricità
- Dinamico: dinamica massima



Combinazioni di riduttori sulla base del LeanMotor



STÖBER

LeanMotor – la nuova classe di motori!

Colma alla perfezione il vuoto di mercato tra il mondo dei motori asincroni e quello dei servomotori sincroni

Avete bisogno di un'alternativa economica e robusta al servomotore sincrono?

Con il nostro LeanMotor vi offriamo una novità mondiale: la nuova classe di motori è più economica e più robusta dei servomotori sincroni. Poiché resiste a vibrazioni e oscillazioni elevate, è adatta ad esempio ad ambienti di produzione difficili. Oltre a rendimenti fino al 96 %, il LeanMotor di STÖBER offre molti altri vantaggi:

Più economico

- Fino al 30 % più economico di un motore EZ equivalente
- Più conveniente grazie alla rinuncia all'encoder
- Solo un cavo di potenza senza ulteriori fili schermati

Messa in funzione più facile

- Meno parametri da considerare
- Meno costi di cablaggio
- Meno scorte di magazzino e costi di logistica

Robusto

- Senza encoder
- Riparazione in loco più semplice di motore e cavo
- Robusto freno di arresto a molla

PRECISO
COMPATTO



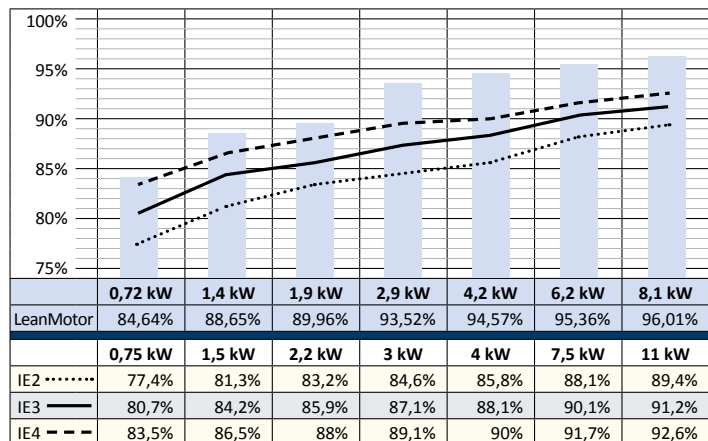
POTENTE
ROBUSTO

Un motore asincrono vi sembra troppo grande e non abbastanza efficiente?

Con il nostro LeanMotor vi offriamo un'alternativa interessante. A parità di potenza il LeanMotor è decisamente più piccolo e quindi anche più leggero di un motore asincrono. Altri vantaggi:

Alto rendimento

- Rendimento IE5 (fino al 96 %)
- Prodotto proiettato verso il futuro per il mercato globale



Rendimento del LeanMotor rispetto a motori asincroni

Maggiore densità di potenza

- Volume e peso inferiori a parità di potenza
- Riduzione dell'ingombro e delle dimensioni della macchina
- Maggiore libertà di progettazione del design della macchina
- Facile montaggio

Compatto e robusto

- Design del servomotore senza ventilatore
- Nessuna elettronica integrata nel motore perché senza encoder; equivalente a un motore asincrono con encoder incrementale
- Robusto freno di arresto a molla

Maggiore dinamica

- Rapporto fra coppia e massa di autpropulsione nettamente migliorato
- Intervallo di regolazione del numero di giri più ampio
- Capacità di accelerazione eccellente
- Consente processi più veloci
- Regolazione dinamica del numero di giri e della coppia a basso numero di giri e in condizioni di fermo completo senza encoder