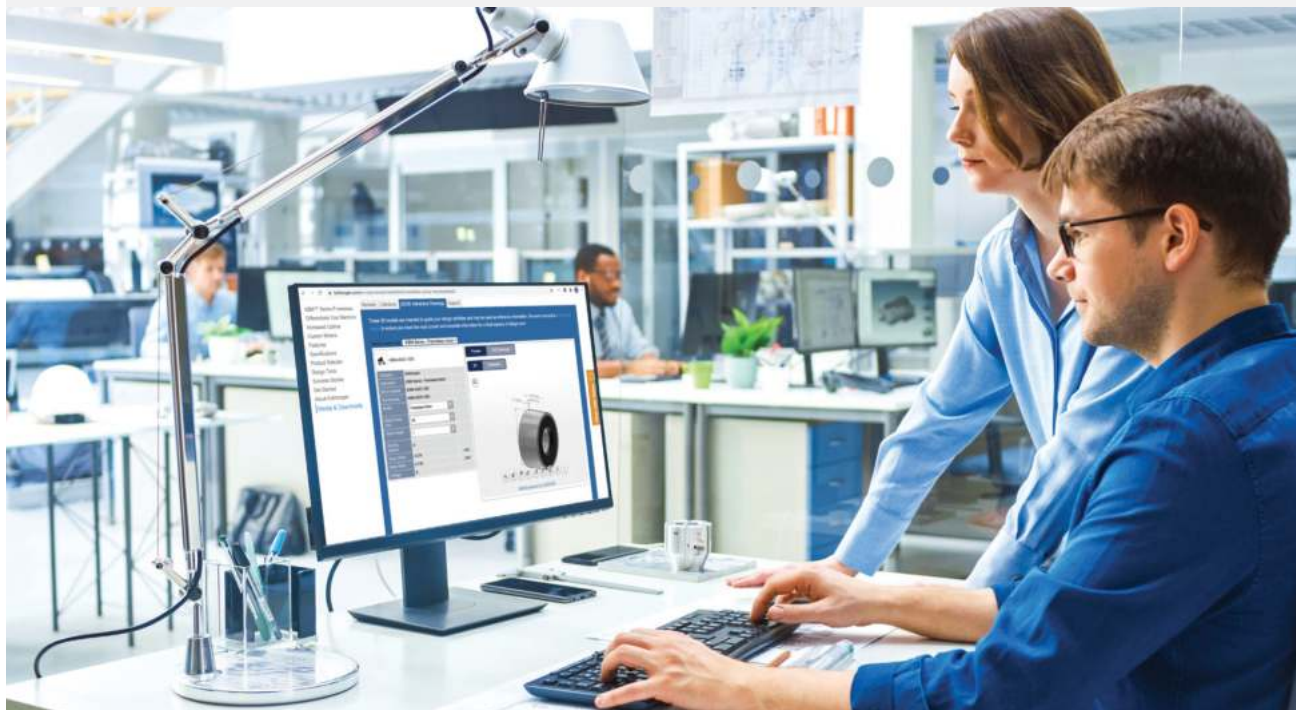


5 considerazioni per ottimizzare i motori frameless in applicazioni per il settore aerospaziale e la difesa



KOLLMORGEN



Dalla progettazione all'implementazione, la riuscita di un programma aerospaziale e di difesa dipende dall'efficienza della prototipizzazione, dai bassi costi di produzione e dall'affidabilità dell'approvvigionamento. Per questi motivi gli ingegneri preferiscono utilizzare motori già disponibili a costi contenuti. I motori presenti attualmente in commercio non sempre soddisfano le esigenze di piattaforme stabilizzate e attuatori che devono garantire prestazioni senza errori nelle condizioni più estreme.



Carichi dinamici più elevati, Avvolgimenti del motore ottimizzati, Rapporto d'aspetto fori passanti maggiore: Come si ottengono questi ed altri attributi specifici del motore con una pianificazione rapida e con la garanzia di soddisfare i requisiti di costi ed approvvigionamento per un programma che potrebbe rimanere attivo per decenni?

Con oltre 100 anni di esperienza nel settore motion, Kollmorgen offre un'ampia gamma di pacchetti motore ad alte prestazioni, con taglie, materiali e opzioni ideali per programmi aerospaziali e di difesa. Sfruttando inoltre la nostra profonda competenza nel campo delle applicazioni e della produzione agile, siamo in grado di offrire migliaia di varianti standard e opzioni completamente personalizzate.

Per noi di Kollmorgen modificare le soluzioni per adattarle alle varie esigenze è normale. Applica questo semplice processo per ottenere esattamente le specifiche che servono al tuo motore, con un prodotto standard o una variante facile ed economica. **Accontentarsi non è mai una buona idea. Con Kollmorgen puoi progettare l'eccezionale.**

PASSO 1

IDENTIFICA LA GAMMA DI TENSIONE.



È necessario prevedere fattore di forma, taglia, coppia e velocità di un motore in funzione dell'alimentazione elettrica disponibile.

Kollmorgen dispone di motori frameless standard con un'ampia gamma di funzionalità in modelli operanti da 24 V CC a 650 V CC nominali/900 V CC di picco.



Frameless (KBM)



Frameless (TBM)

PASSO 2

INDIVIDUA TAGLIA, COPPIA E VELOCITÀ.

Una volta identificata la gamma di tensione, individua un motore che si adatti ai requisiti di dimensioni, coppia e velocità.

Serie KBM e TBM frameless di Kollmorgen:



TAGLIA

17 taglie

Da 60 mm a 850 mm OD

Lunghezze statore a lamine

Da 11 mm a oltre 260 mm



COPPIA

Intervalli di coppia

Misurati in millinewton metri fino a 13.000 Nm



VELOCITÀ

Opzioni di velocità

Da velocità terrestre a 20.000 giri/min

Se trovi un motore adatto a tutte le tue esigenze, vai al **PASSO 5**

5

3

In caso contrario vai al **PASSO 3**

PASSO 3

SCEGLI TRA UN'AMPIA GAMMA DI VARIANTI STANDARD.

Kollmorgen offre numerose varianti meccaniche, elettriche ed elettromagnetiche standard. Di seguito alcune delle varianti standard.



FUNZIONALITÀ DI COPPIA/VELOCITÀ	VARIANTI STANDARD
Misure avvolgimenti	00 – 48 AWG (include variazione cavi)
Lunghezze statore a lamine	3 – 5 lunghezze statore disponibili a seconda della taglia del telaio
CARATTERISTICHE DI INSTALLAZIONE	
Geometria mozzo rotore	Rotondo, cavo, flangiato, con sede chiavetta, piatto Fori passanti da 5 mm (0,2 in) fino al limite massimo indicato (vedere disegno)
Montaggio	Diametro e circonferenza dei fori per i bulloni su indicazione del cliente
Lunghezza cavi	Modello base: 152 mm (6 in) min. Su indicazione del cliente: da 150 mm (5,9 in) a 1200 mm (47 in)
Colore cavi	Modello base: rosso, bianco, nero Altri colori, su indicazione del cliente
Sensore termico	Dispositivi con termistore PTC o lineare
MATERIALI	
Materiali magnetici	Varianti in leghe magnetiche e di terre rare
Materiale mozzo rotore	Acciaio inossidabile (magnetico), altri in opzione
Alloggiamento statore	Opzioni con materiale termoconduttore

5

Se una di queste varianti standard soddisfa le tue esigenze, vai al **PASSO 5**

4

In caso contrario vai al **PASSO 4**

PASSO
4**LASCIA CHE KOLLMORGEN CREI UN MOTORE SU MISURA PER IL TUO AMBIENTE APPLICATIVO.**

È fondamentale conoscere cosa richiede effettivamente l'applicazione prevista. Kollmorgen è in grado di affrontare le sfide poste dagli ambienti militari più estremi, inclusi i requisiti di MIL-STD-810.

Se la tua applicazione richiede motori in grado di resistere a condizioni estreme di temperatura, urti e vibrazioni, acqua salmastra e nebbia salina, umidità, vuoto o radiazioni ionizzanti, Kollmorgen può creare motori completamente su misura per queste esigenze.



Esempio di elementi personalizzati per ambienti estremi

Materiali magnetici

Sistemi di isolamento

Integrazione madrevisi



Bande rotore

Riempimento slot

Opzioni di retroazione

5

E ora, sapendo che virtualmente tutto è possibile, vai al **PASSO 5**

PASSO 5

INIZIA

Esplora tutte le funzionalità offerte da Kollmorgen per applicazioni nel settore aerospaziale e della difesa e inizia subito a caratterizzare il motore ideale per il tuo progetto.

- Per saperne di più: kollmorgen.com/aerospace-and-defense
- Inizia a progettare: kollmorgen.com/designtools
- Contatta un tecnico Kollmorgen: kollmorgen.com/contact-us



Servono risposte? Diventa partner Kollmorgen

Kollmorgen non è un semplice fornitore, è un partner che si dedica al tuo successo. Offriamo l'accesso diretto, da tecnico a tecnico, ai progettisti che creano i nostri sistemi di motion e che sanno come soddisfare requisiti specifici nel settore della difesa. I nostri strumenti di progettazione autoguidati ti aiuteranno a creare, scegliere e ottimizzare i prodotti online. Inoltre, grazie alla nostra presenza globale a livello di produzione, progettazione, applicazione ed assistenza, avrai sempre accesso a forniture affidabili, competenza di co-progettazione e supporto personalizzato che nessun altro partner è in grado di offrire. Per prestazioni avanzate di motion in sistemi di imaging ottico/a infrarossi, seeker head per missili, attuatori ad alette, sistemi di lancio, armamenti a controllo remoto, stazioni radar ed altro ancora, possiamo aiutarti a progettare l'eccezionale.

Pronto a scoprire tutto quello che può fare il tuo sistema di difesa?

Visita la pagina www.kollmorgen.com/aerospace-and-defense