

Raum- und kostensparende Lösung für große Leistungsbereiche.

Neuer AKM Synchronservomotor AKM8 überzeugt in seiner Klasse

Der AKM8 erweitert die bewährte AKM-Serie – Spitzenwerte bei Cogging, Spannungsfestigkeit und Verlustleistung sowie außergewöhnlichen Ausstattungsoptionen – um eine Variante für große Leistungsbereiche. Er bietet ein Stillstandsmoment bis zu 180 Nm und ein Spitzenmoment bis zu 668 Nm. Auch dieser Motor wurde so konzipiert, dass er im Vergleich zu Motoren mit konventionellen Technologien die gleiche Leistung bei einer um 30 bis 50 % kompakteren Bauweise erzielt und im Vergleich eine Gewichtsreduktion von 10 bis 30 % aufweist. Dadurch eröffnen sich für Kunden neue Lösungen, um ihre Maschinen ebenfalls kompakter zu gestalten. Darüber hinaus können die AKM8 Motoren wie andere kleinere Motoren frei an die Maschine angebaut werden und benötigen keine Fußmontage. Auf den Markt kommen diese neuen AKM Motoren, die wohl kompaktesten Motoren in dieser Drehmomentenklasse.

Bestechende Vorteile

- Sehr kompaktes Design
- Beachtliche Leistungsvorteile aufgrund hoher Drehmomentendichte
- Kleine Verlustleistung aufgrund kleinerer Wicklungsköpfe
- Flexible Optionen im Design z.B. el. Anschlüsse
- Verstärkte qualitativ hochwertige Lager
- Stator aus einem Stück und vergossen
- Integrierter Vorderflansch
- "One piece flow" Design und Produktionsverfahren führen zur schnelleren und flexibleren Produktion
- 7 Jahre AKM-Know-how bilden beste Voraussetzungen
- Produkt mit Preisstabilität

Absolute Wettbewerbsfähigkeit

- Kürzeste Bauform bei gleichem und mehr Drehmoment
- Größtes Drehmoment wird aus wenig Volumen erzielt
- Gutes Ergebnis im Vergleich bei Drehmoment / Drehzahlkennlinie
- Akzeptable Rotorträgheit im Vergleich zum Stillstandsmoment bei extrem kurzem und größeren Rotor
- Äußerst flexibel insb. bei gewünschten kundenspezifischen Wicklungen
- Weltweite Verfügbarkeit aufgrund globaler Plattform



Größte Flexibilität und beste Performance auch im großen Leistungsbereich.

Feedbacksysteme

In der Standardversion sind die Motoren mit zweipoligen Hohlwellen-Resolvern ausgerüstet. Alternativ können die Motoren mit weiteren Feedbacksystemen ausgerüstet werden:

- Smart Feedback Device (SFD)
- Single-Turn-Absolutwertgeber
- Multi-Turn-Absolutwertgeber

Die Geber sind als optische Variante verfügbar. Als Schnittstellen dienen Endat, Biss und Hiperface.

Besondere Eigenschaften

- Vorderflansch und Motorgehäuse sind aus einem Guss gefertigt, so dass sich hohe Dichtigkeit und Festigkeit sowie geringe Toleranzen ergeben
- Der aus einem Stück gegossene Stator liefert eine hohe Stabilität, erhöht seine Lebensdauer und gewährleistet eine bessere Wärmeabfuhr aus dem Motor



Weitere Optionen

- Integration einer leistungsstarken Haltebremse nach dem Federdruckprinzip mit 180 Nm Haltemoment
- Mit einer Wellendichtung aus Teflon wird die Schutzart IP 65, geringe Reibung und schmierfreier Betrieb erzielt
- Zu den zahlreichen Optionen zählen die unterschiedlichsten Rahmen- und Wellenlängen, Lochkreise und Lochkreiszentrierungen sowie Wellendurchmessern
- Verstärkte Lager Option zur Verdopplung der lastseitig auftretenden Radialkräfte (AKM83, AKM84)

Zulassungen und Konformitäten

- CE (Europa)
- UL (Nord Amerika)
- CCC Befreiung (China)
- GOST-R Zertifizierung (Russland)
- Einhaltung von RoHS- & REACH-Standard

	AKM82*	AKM83*	AKM84*
Stillstandsmoment (Nm)	75	130	180
Spitzenmoment (Nm)	210	456	668
Nennmoment (Nm) 400V	47,5	70	105
Nennmoment (Nm) 480V	38	60	93
Nennrehzahl (min ⁻¹) 400V	2500	2200	1800
Nennrehzahl (min ⁻¹) 480V	3000	2500	2000
Stillstandsstrom (A)	48	62	67
Rotorträgheit (kg.cm ²)	172	334	495
Länge ohne Bremse (mm)	263	343	424
Länge mit Bremse (mm)	329	409	490
Rahmengröße (mm)	260	260	260
Lochkreis (mm)	265/300	265/300	265/300
Zentrierung (mm)	230/250	230/250	230/250
Wellendurchmesser (mm)	42/48	42/48	42/48
Wellenlänge (mm)	80/110	80/110	80/110

* Maße nach DIN 42948, IEC 72-1; Leistungsdaten gelten für Konvektionskühlung, Stand Oktober 2010