



AM80xx | Synchron Servomotoren

Die AM8000-Serie steht für robuste, langlebige und leistungsstarke Synchron Servomotoren „Made in Germany“. Die sieben Flanschgrößen mit bis zu vier Baulängen decken ein weites Drehmomentspektrum von 0,2 bis 129 Nm ab.

Die AM8000-Motoren besitzen ein niedriges Rotorträgheitsmoment und eine sehr hohe Überlastfähigkeit. Basierend auf diesen technischen Daten können höchstdynamische Applikationen realisiert werden.

Die Wicklung der AM8000-Motoren ist in Einzelzahn-Technologie ausgeführt. Hierdurch entsteht ein hoher Kupferfüllfaktor. Aufgrund des hohen Nutzfaktors lassen sich hohe Dauermomente erreichen. Der Statorvollverguss sorgt für einen thermisch idealen Übergang von der Wicklung an das Gehäuse. Als weitere positive Folge bietet der Vollverguss einen mechanischen Schutz der Wicklungsdrähte gegen Vibrationen.

Großzügig dimensionierte, gedichtete Rillenkugellager garantieren in Verbindung mit einem durchdachten mechanischen Design eine Lager-Lebensdauer von 30.000 h. In allen Motoren ist ein Temperatursensor zur exakten Temperaturewertung integriert.

Mit der Forced-Cooling-Option kann die Leistungsdichte der AM8000-Motoren durch eine externe axiale Belüftung nochmals gesteigert werden. Diese Option ist für die Baugrößen AM805x bis AM807x erhältlich.

Durch den modularen Aufbau der AM8000-Motoren können mechanische Anpassungen schnell umgesetzt werden. Kundenspezifische Varianten sind lieferbar. Die Motoren besitzen ein elektronisches Typenschild für eine einfache Inbetriebnahme.

Das Gehäuse ist komplett pulverbeschichtet, wodurch Schnittkanten verdeckt werden. Durch die Acryl-Pulverlackbeschichtung ist zusätzlich eine sehr hohe Beständigkeit gegen Kratzer und Korrosion gegeben. Die AM8000-Motoren sind als Basisvariante mit Gehäusen in Schutzart IP 54 ausgestattet. Optional kann die Wellendurchführung mit einem FPM-Wellendichtring (Flur-Polymer-Kautschuk) ausgestattet werden, sodass der gesamte Motor für raue Umgebungsbedingungen in IP 65 geschützt ist.

Technische Angaben	
Motortyp	permanentmagneterregter Drehstrom-Synchron-Motor
Magnetmaterial	Neodym-Eisen-Bor
Isolierstoffklasse	Klasse F (155 °C)
Bauform	Flanschmontage nach IM B5, IM V1, IM V3
Schutzart	IP 54, IP 65 (Wellendichtring)
Kühlung	Konvektion, zulässige Umgebungstemperatur 40 °C, optional: externe axiale Belüftung
Beschichtung/Oberfläche	dunkelgrau pulverbeschichtet, ähnlich RAL7016
Temperatursensor	integrierter Temperatursensor in Statorwicklung
Anschlusstechnik	Rundsteckverbinder, drehbar, gewinkelt, je nach Wicklungstyp Klemmkasten
Lebensdauer	L _{10h} = 30.000 h der Kugellager
Zulassungen	CE, UL
Feedbacksystem	Absolutwertgeber Singleturn und Multiturn (OCT), Resolver, Multiturn 2-Kabel-Standard

Optionen	AM80xx
Passfedernut	nach DIN 6885 P1
Haltebremse	spielfreie Permanentmagnet-Einflächenbremse, nur als Haltebremse geeignet
Wellendichtring	Radialwellendichtring aus FPM
Feedbacksystemoption	Absolutwertgeber Multiturn, Resolver
Forced-Cooling-Option	für AM805x, AM806x, AM807x

*Die Servomotor-Serien bieten in der Forced-Cooling-Ausführung durch die externe axiale Belüftung ein hohes Drehmoment auch bei großen Drehzahlen. Eine Übersicht finden Sie [hier](#).

Zubehör	
AG2300	Highend-Getriebeserie für Servomotoren AM8000 und AM8500
AG2210	Planetengetriebe für Servomotoren AM8000 und AM8500
ZK45xx-8xxx	Anschlussleitungen AM8000, AM8500, AM8800