

AKM Servomotoren

Der bürstenlose AKM™ Servomotor bietet eine bisher unerreichte Flexibilität und Leistung. Wieder einmal zeigt das Prinzip der permanenten Optimierung von Kollmorgen seine Vorteile. Das innovative Design der AKM Servomotoren wurde überarbeitet und optimiert. Im Verbund mit dem neuen AKD Verstärker setzt der bewährte AKM Servomotor neue Maßstäbe in Sachen Servoleistung und bietet Ihnen eine noch präzisere Antriebssteuerung sowie mehr Leistung für Ihr Geld. Eine vielseitigere und komplettere Servo-Produktreihe bietet Ihnen kein anderer Hersteller.



Merkmale

- 8 Rahmengrößen (40 bis 260 mm), 28 Gehäuse- und Baulängenkombinationen
- Mehrere Wicklungen für Niederspannung, 120/240/400/480 V AC-Betrieb
- Flexible Flanschmontage- und Wellenoptionen
- Außergewöhnliche hohe Leistungsdichte ermöglicht effiziente Antriebe
- Äußerst ruhiger Lauf durch minimales Cogging
- Vielfältige Feedbackoptionen für hohe Leistungen und Präzisionsanwendungen sowie raue Umgebungen
- Umfangreiche Anpassungsmöglichkeiten - spezielle Wicklungen, Wellen und vieles mehr



Der AKM1 - einer der kleinsten Servomotoren im Markt bietet trotz der kompakten Bauform eine hervorragende Leistungsdichte

AKD mit AKM Plug-and-Play-Rückführung

Die Rückführsysteme beinhalten elektronische Typenschilder und ermöglichen praktisch eine Plug & Play Inbetriebnahme des Systems. Parametereinstellungen sowie das Anpassen des Servoregelkreises entfallen in den meisten Anwendungen.

Leistungsdaten

AKM Motor		Singleturn absolut			Multiturn absolut		
		Genauigkeit (Bogenminuten)	Auflösung (Bits)	Motorcode	Genauigkeit (Bogenminuten)	Auflösung (Bits)	Motorcode
Basisreihe	AKM1	16	24	C	–	–	–
	AKM2 - AKM3	9	24	C	8	20	LB
	AKM4 - AKM8	9	24	C	4,66	20	LB
Performance-Reihe	AKM1	7,2	9	GC	7,2	9	GD
	AKM2 - AKM4	1,0	20	DA	1,0	20	DB
	AKM5 - AKM8	0,333	20	DA	0,333	20	DB

Ihr Vorteil

- Der AKM bietet bei gleicher Größe bis zu 47 % mehr Leistung an der Motorwelle als zuvor
- Verstärker und Motor mit reduzierten Baumaßen
- Geringere Systemkosten
- Schnellere Inbetriebnahme sämtlicher Servosysteme
- Unmittelbare und adaptive Reaktion auf dynamische Belastungen optimiert die Leistung innerhalb von Sekunden
- Präzise Regelung aller Motortypen
- Kompensation für steife und kompatible Getriebe und Kupplungen
- Präzisere Maschinen durch höhere Auflösung und verbesserter Genauigkeit
- Bei Multiturn Absolutwertgebern verkürzte Zykluszeiten und geringere Kosten für Sensoren und die Verkabelung durch Wegfall herkömmlicher Referenzfahrt-Methoden
- Auslegung der Maschine unabhängig von der Motorgröße
- Einbau von Motoren auf engstem Raum
- Über 500.000 Standard-Motorausführungen in verschiedenen Befestigungs-, Anschluss- und Rückführungsvarianten sowie mit weiteren Optionen erhältlich
- Unsere flexiblen Produkte liefern die perfekte passende Lösung für Ihre Anwendung
- Vereinfacht mechanische Modifizierungen und konstruktive Anpassungen bzw. macht sie vollständig überflüssig
- AKM Washdown und AKM Washdown Food bieten auch für anspruchsvollste Industrieanwendungen maximale Zuverlässigkeit und eine lange Lebensdauer

Hauptmerkmale

- Optimierte AKM- und Direktantrieb-Motorwicklungen für den AKD Servoverstärker
- Inbetriebnahme der Verstärker mit Plug-and-Play-Erkennung für die Motoren der AKM und Cartridge Reihe
- Neue, kostengünstige Multiturn-Rückführungsoption
- Motoren mit branchenweit führender Leistungsdichte
- AKM bietet 28 Gehäuse- und Baulängenkombinationen sowie 120 verschiedene Standardwicklungen für eine einzelne Motorbaureihe
- Neue IP67-Option für AKM

AKM Washdown Servomotoren

Neue lebensmitteleugliche AKM Synchronservomotoren, aufbauend auf den AKM-Baugrößen 2 bis 6. Diese AKM-Typen sind mit einem hoch effektiven Schutzüberzug, bestehend aus einer 2-Komponenten-Beschichtung ausgestattet. Durch die Dichtungsausführungen nach IP67 sowie die Verwendung von lebensmittelechten Schmierstoff gemäß FDA sind diese Motoren besonders für Applikationen, die strengen hygienischen Vorschriften unterliegen, in denen es Keimbildung und Korrosion zu vermeiden gilt und die zyklische Maschinenreinigung erfordern, geeignet. Vor diesem Hintergrund sind diese speziellen AKM Motoren durchaus auch für weitere Zielmärkte interessant, beispielsweise für die Verpackungsindustrie.



Merkmale

Leistungsdaten

Entsprechend den AKM-Baugrößen 2 bis 6 mit Stillstandsmomenten von 1 Nm bis 25 Nm, Versorgungsspannungen von 75 V bis 480 V, unterschiedlichen Baulängen und Wicklungsvarianten sowie mit verschiedenen Rückführsystemen und Anschlusstechniken.

Einsatzkriterien

Beständigkeit gegen Chemikalien, insbesondere gegen Reinigungsmittel, mit pH-Werten zwischen 2 und 12 sowie Schutz gegen Korrosion.

Gehäusebeschichtung

Das Beschichtungsmaterial der AKM-Washdown-Typen ist resistent gegen Laugen und Säuren und erfüllt die globale Migrationsforderung gemäß FDA. Die abgerundeten und glatten Oberflächen vermeiden störende Schmutzecken und verhindern die Keimbildung.

Dichtungen und Lager

Beide Washdown-Ausführungen erfüllen die Schutzart IP67. Es wird die bewährte AKM PTFE-Wellendichtung verwendet. Bei der Version AKM Washdown Food erfüllt der Wellendichtring die FDA-Anforderungen und es werden nur lebensmittelechte Schmierstoffe verwendet.

Anschlüsse und Kabel

Jeweils in Eurogröße 1.0 mit spezieller Edelstahlausführung und glatter Oberfläche. Zum Einsatz kommen Kabel mit speziellen Gegensteckern aus Edelstahl oder einem der Lebensmittelqualität entsprechenden Material. Die Kabel werden durch ein spez. Clamping-Verfahren eingespannt.

Internationale Standards

UL, CE, FDA*, RoHS

* Globale Migrationsanforderung

Bewährt sich auch in aggressiver Umgebung: Der AKM Washdown Food ist resistent gegen die meisten Laugen und Säuren oder aggressive Stoffe.



AKM Servomotoren

Leistungsdaten

Typ AKM...	Baugröße NEMA /mm	Stillstandsmoment M_0 [Nm]	Stillstandsstrom I_0 [A]	Spitzenmoment $M_{i,max}$ [Nm]	75 V DC			115 V			230 V			400 V			480 V			Trägheitsmoment [kg·cm ²]	Gewicht [kg]
					Nennrehzahl n_n [min ⁻¹]	Nennmoment M_n [Nm]	Nennleistung P_n [kW]	Nennrehzahl n_n [min ⁻¹]	Nennmoment M_n [Nm]	Nennleistung P_n [kW]	Nennrehzahl n_n [min ⁻¹]	Nennmoment M_n [Nm]	Nennleistung P_n [kW]	Nennrehzahl n_n [min ⁻¹]	Nennmoment M_n [Nm]	Nennleistung P_n [kW]	Nennrehzahl n_n [min ⁻¹]	Nennmoment M_n [Nm]	Nennleistung P_n [kW]		
11B	17/40	0,18	1,16	0,61	–	–	–	4000	0,18	0,08	8000	0,17	0,14	–	–	–	–	–	–	0,017	0,35
11C	17/40	0,18	1,45	0,61	–	–	–	6000	0,18	0,11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,017	0,35
11E	17/40	0,18	2,91	0,61	6000	0,18	0,11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,017	0,35
12C	17/40	0,31	1,51	1,08	–	–	–	4000	0,30	0,13	8000	0,28	0,23	–	–	–	–	–	–	0,031	0,49
12E	17/40	0,31	2,72	1,08	3000	0,31	0,10	8000	0,28	0,23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,031	0,49
13C	17/40	0,41	1,48	1,46	–	–	–	3000	0,41	0,13	8000	0,36	0,30	–	–	–	–	–	–	0,045	0,63
13D	17/40	0,40	2,40	1,44	2000	0,40	0,08	7000	0,36	0,27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,045	0,63
21C	23/60	0,48	1,58	1,47	–	–	–	2500	0,46	0,12	8000	0,39	0,32	–	–	–	–	–	–	0,11	0,82
21E	23/60	0,50	3,11	1,49	2000	0,48	0,10	7000	0,41	0,30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,11	0,82
21G	23/60	0,50	4,87	1,51	4000	0,46	0,19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,11	0,82
22C	23/60	0,84	1,39	2,73	–	–	–	1000	0,83	0,09	3500	0,78	0,29	8000	0,68	0,57	8000	0,68	0,57	0,16	1,10
22E	23/60	0,87	2,73	2,76	1000	0,85	0,09	3500	0,81	0,30	8000	0,70	0,59	–	–	–	–	–	–	0,16	1,10
22G	23/60	0,88	4,82	2,79	2500	0,83	0,22	7000	0,74	0,54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,16	1,10
23C	23/60	1,13	1,41	3,77	–	–	–	1000	1,11	0,12	2500	1,08	0,28	5500	0,99	0,57	7000	0,95	0,70	0,22	1,38
23D	23/60	1,16	2,19	3,84	–	–	–	1500	1,12	0,18	5000	1,03	0,54	8000	0,92	0,77	8000	0,92	0,77	0,22	1,38
23F	23/60	1,18	4,31	3,88	1500	1,15	0,18	4500	1,07	0,50	8000	0,94	0,79	–	–	–	–	–	–	0,22	1,38
24C	23/60	1,38	1,42	4,67	–	–	–	–	–	–	2000	1,32	0,28	4500	1,25	0,59	5500	1,22	0,70	0,27	1,66
24D	23/60	1,41	2,21	4,76	–	–	–	1500	1,36	0,21	4000	1,29	0,54	8000	1,11	0,93	8000	1,11	0,93	0,27	1,66
24F	23/60	1,42	3,89	4,82	1000	1,39	0,15	3000	1,33	0,42	8000	1,12	0,94	–	–	–	–	–	–	0,27	1,66
31C	n.z./80	1,15	1,37	3,88	–	–	–	–	–	–	2500	1,12	0,29	5000	1,00	0,52	6000	0,91	0,57	0,33	1,55
31E	n.z./80	1,20	2,99	4,00	750	1,19	0,09	2500	1,17	0,31	6000	0,95	0,60	–	–	–	–	–	–	0,33	1,55
31H	n.z./80	1,23	5,85	4,06	2000	1,20	0,25	6000	0,97	0,61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,33	1,55
32C	n.z./80	2,00	1,44	6,92	–	–	–	–	–	–	1500	1,95	0,31	3000	1,86	0,58	3500	1,83	0,67	0,59	2,23
32D	n.z./80	2,04	2,23	7,10	–	–	–	1000	2,00	0,21	2500	1,93	0,51	5500	1,65	0,95	6000	1,58	0,99	0,59	2,23
32E	n.z./80	2,04	2,82	7,11	–	–	–	–	–	–	3500	1,87	0,69	7000	1,41	1,03	7000	1,22	1,02	0,59	2,23
32H	n.z./80	2,10	5,50	7,26	1200	2,06	0,26	3000	1,96	0,62	7000	1,45	1,06	–	–	–	–	–	–	0,59	2,23
33C	n.z./80	2,71	1,47	9,76	–	–	–	–	–	–	1000	2,64	0,28	2000	2,54	0,53	2500	2,50	0,65	0,85	2,9
33E	n.z./80	2,79	2,58	9,96	–	–	–	–	–	–	2000	2,62	0,55	4500	2,34	1,10	5000	2,27	1,19	0,85	2,9
33H	n.z./80	2,88	5,62	10,22	800	2,82	0,24	2500	2,66	0,70	5500	2,27	1,31	–	–	–	–	–	–	0,85	2,9
41C	34/90	1,95	1,46	6,12	–	–	–	–	–	–	1200	1,88	0,24	3000	1,77	0,56	3500	1,74	0,64	0,81	2,44
41E	34/90	2,02	2,85	6,28	–	–	–	1200	1,94	0,24	3000	1,82	0,57	6000	1,58	0,99	6000	1,58	0,99	0,81	2,44
41H	34/90	2,06	5,6	6,36	1000	1,99	0,21	3000	1,86	0,58	6000	1,62	1,02	–	–	–	–	–	–	0,81	2,44
42C	34/90	3,35	1,40	11,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1500	3,10	0,49	2000	3,02	0,63	1,5	3,39
42E	34/90	3,42	2,74	11,3	–	–	–	–	–	–	1800	3,12	0,59	3500	2,81	2,35	4000	2,72	1,14	1,5	3,39
42G	34/90	3,53	4,80	11,5	–	–	–	–	–	–	3500	2,90	1,06	6000	2,35	1,48	6000	2,35	1,48	1,5	3,39
42J	34/90	3,56	8,4	11,6	–	–	–	3000	3,03	0,95	6000	2,36	1,50	–	–	–	–	–	–	1,5	3,39
43E	34/90	4,70	2,76	15,9	–	–	–	–	–	–	1500	4,24	0,67	2500	3,92	1,03	3000	3,76	1,18	2,1	4,35
43G	34/90	4,80	4,87	16,1	–	–	–	–	–	–	2500	4,00	1,05	5000	3,01	1,58	6000	2,57	1,61	2,1	4,35
43K	34/90	4,90	9,60	16,4	–	–	–	2500	4,08	1,07	6000	2,62	1,65	–	–	–	–	–	–	2,1	4,35
44E	34/90	5,76	2,90	19,9	–	–	–	–	–	–	1200	5,22	0,66	2000	4,80	1,01	2500	4,56	1,19	2,7	5,3
44G	34/90	5,88	5,00	20,3	–	–	–	–	–	–	2000	4,90	1,03	4000	3,76	1,57	5000	3,19	1,67	2,7	5,3
44J	34/90	6,00	8,80	20,4	–	–	–	–	–	–	4000	3,84	1,61	6000	2,75	1,73	6000	2,75	1,73	2,7	5,3
51E	42/115	4,70	2,75	11,6	–	–	–	–	–	–	1200	4,41	0,55	2500	3,98	1,04	3000	3,80	1,19	3,4	4,2
51G	42/115	4,75	4,84	11,7	–	–	–	–	–	–	2500	4,02	1,05	5000	2,62	1,37	6000	1,94	1,22	3,4	4,2
51H	42/115	4,79	6,00	11,7	–	–	–	–	–	–	3000	3,87	1,22	6000	1,95	1,23	6000	1,95	1,23	3,4	4,2
51K	42/115	4,90	9,40	11,9	–	–	–	2500	4,15	1,09	5500	2,35	1,35	–	–	–	–	–	–	3,4	4,2

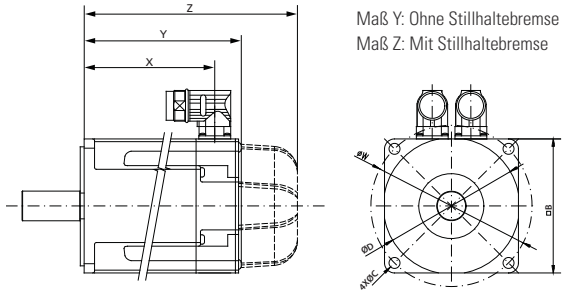
Leistungsdaten

Typ AKM...	Baugröße NEMA /mm	Stillstandsmoment M_s [Nm]	Stillstandsstrom I_s [A]	Spitzenmoment M_{max} [Nm]	75 V DC			115 V			230 V			400 V			480 V			Trägheitsmoment [kg·cm ²]	Gewicht [kg]
					Nennrehzahl n_n [min ⁻¹]	Nennmoment M_n [Nm]	Nennleistung P_n [kW]	Nennrehzahl n_n [min ⁻¹]	Nennmoment M_n [Nm]	Nennleistung P_n [kW]	Nennrehzahl n_n [min ⁻¹]	Nennmoment M_n [Nm]	Nennleistung P_n [kW]	Nennrehzahl n_n [min ⁻¹]	Nennmoment M_n [Nm]	Nennleistung P_n [kW]	Nennrehzahl n_n [min ⁻¹]	Nennmoment M_n [Nm]	Nennleistung P_n [kW]		
52E	42/115	8,34	2,99	21,3	–	–	–	–	–	–	–	–	1500	7,61	1,20	2000	7,28	1,52	6,2	5,8	
52G	42/115	8,43	4,72	21,5	–	–	–	–	–	–	1200	7,69	1,21	2500	7,06	1,85	3000	6,66	2,09	6,2	5,8
52H	42/115	8,48	5,90	21,6	–	–	–	–	–	–	1800	7,53	1,42	3500	6,26	2,30	4000	5,77	2,42	6,2	5,8
52K	42/115	8,60	9,30	21,9	–	–	–	–	–	–	3000	6,80	2,14	5500	3,90	2,25	6000	3,25	2,04	6,2	5,8
52M	42/115	8,60	13,1	21,9	–	–	–	–	–	–	4500	5,20	2,45	–	–	–	–	–	–	6,2	5,8
53G	42/115	11,4	4,77	29,7	–	–	–	–	–	–	1000	10,7	1,12	2000	9,85	2,06	2400	9,50	2,39	9,1	7,4
53H	42/115	11,5	6,60	30,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3000	8,63	2,77	3500	8,23	3,02	9,1	7,4
53K	42/115	11,6	9,40	30,3	–	–	–	–	–	–	2000	10,1	2,12	4000	7,65	3,20	4500	6,85	3,23	9,1	7,4
53M	42/115	11,4	13,4	29,7	–	–	–	–	–	–	3000	8,72	2,74	–	–	–	–	–	–	9,1	7,4
53P	42/115	11,4	19,1	29,8	–	–	–	–	–	–	5000	5,88	3,08	–	–	–	–	–	–	9,1	7,4
54G	42/115	14,3	5,00	38,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1500	12,9	2,03	2000	12,3	2,57	12	9
54H	42/115	14,2	5,50	37,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1500	12,6	2,38	2000	12,2	2,56	12	9
54K	42/115	14,4	9,7	38,4	–	–	–	–	–	–	1800	12,7	2,39	3500	10,0	3,68	4000	9,25	3,87	12	9
54L	42/115	14,1	12,5	37,5	–	–	–	–	–	–	2500	11,5	3,00	4500	8,13	3,83	–	–	–	12	9
54N	42/115	14,1	17,8	37,6	–	–	–	–	–	–	3500	9,85	3,61	–	–	–	–	–	–	12	9
62G	n.z./142	11,9	4,9	29,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1800	10,4	1,96	2000	10,2	2,14	17	8,9
62K	n.z./142	12,2	9,6	30,2	–	–	–	–	–	–	2000	10,4	2,18	3500	9,00	3,30	4500	8,00	3,77	17	8,9
62M	n.z./142	12,2	13,4	30,2	–	–	–	–	–	–	3000	9,50	2,98	6000	5,70	3,58	6000	5,70	3,58	17	8,9
62P	n.z./142	12,3	18,8	30,3	–	–	–	–	–	–	4500	8,10	3,82	–	–	–	–	–	–	17	8,9
63G	n.z./142	16,5	4,5	42,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1200	14,9	1,87	1500	14,6	2,29	24	11,1
63K	n.z./142	16,8	9,9	42,6	–	–	–	–	–	–	1500	14,9	2,34	3000	12,9	4,05	3500	12,0	4,40	24	11,1
63M	n.z./142	17,0	13,8	43,0	–	–	–	–	–	–	2000	14,3	2,99	4000	11,3	4,73	4500	10,5	4,95	24	11,1
63N	n.z./142	17,0	17,4	43,0	–	–	–	–	–	–	3000	13,0	4,08	5000	9,60	5,03	6000	7,00	4,40	24	11,1
64K	n.z./142	20,8	9,2	53,5	–	–	–	–	–	–	1200	18,8	2,36	2000	17,2	3,60	2500	16,3	4,27	32	13,3
64L	n.z./142	21,0	12,8	54,1	–	–	–	–	–	–	1500	18,4	2,89	3000	15,6	4,90	3500	14,4	5,28	32	13,3
64P	n.z./142	20,4	18,6	52,9	–	–	–	–	–	–	2500	16,0	4,19	4500	11,9	5,62	5500	9,00	5,18	32	13,3
64Q	n.z./142	20,0	20,7	53,2	–	–	–	–	–	–	3000	15,3	4,81	5000	10,7	6,45	6000	7,40	4,65	32	13,3
65K	n.z./142	24,8	9,8	64,5	–	–	–	–	–	–	1000	22,8	2,39	2000	20,2	4,23	2200	19,7	4,54	40	15,4
65M	n.z./142	25,0	13,6	65,2	–	–	–	–	–	–	1500	21,9	3,44	2500	19,2	5,03	3000	18,1	5,69	40	15,4
65N	n.z./142	24,3	17,8	63,7	–	–	–	–	–	–	2000	19,8	4,15	3500	16,0	5,86	4000	14,7	6,16	40	15,4
65P	n.z./142	24,5	19,8	64,1	–	–	–	–	–	–	2400	19,1	4,8	4000	14,9	6,24	5000	11,6	6,08	40	15,4
72K	n.z./180	29,7	9,3	79,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1500	25,1	3,94	1800	24,0	4,52	65	19,7
72M	n.z./180	30,0	13,0	79,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2000	23,6	4,94	2500	22,1	5,79	65	19,7
72P	n.z./180	29,4	18,7	78,5	–	–	–	–	–	–	1800	23,8	4,49	3000	20,1	6,31	3500	18,2	6,67	65	19,7
72Q	n.z./180	29,5	23,5	78,4	–	–	–	–	–	–	2000	23,2	4,89	4000	16,3	6,83	4500	14,1	6,65	65	19,7
73M	n.z./180	42,0	13,6	112	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1500	33,8	5,31	1800	32,1	6,05	92	26,7
73P	n.z./180	41,6	19,5	111	–	–	–	–	–	–	1300	34,7	4,72	2400	28,5	7,16	2800	26,3	7,71	92	26,7
73Q	n.z./180	41,5	24,5	111	–	–	–	–	–	–	1500	33,4	5,25	3000	25,2	7,92	3500	22	8,07	92	26,7
74L	n.z./180	53,0	12,9	143	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1200	43,5	5,47	1400	41,5	6,08	120	33,6
74P	n.z./180	52,5	18,5	142	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1800	39,6	7,46	2000	35,9	7,52	120	33,6
74Q	n.z./180	52,2	26,1	141	–	–	–	–	–	–	1300	41,9	5,71	2500	31,5	8,25	3000	27,3	8,58	120	33,6
82T	n.z./260	75	48	210	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2500	47,5	12,4	3000	38,0	11,9	172	49
83T	n.z./260	130	62	456	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2200	70,0	16,1	2500	60,0	15,7	334	73
84T	n.z./260	180	67	668	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1800	105	19,8	2000	93,0	19,5	495	97

AKM Servomotoren

Modell mit Leistungs- und Signalstecker

Maßzeichnung für AKM11 - AKM84



Maß Y: Ohne Stillhaltebremse
Maß Z: Mit Stillhaltebremse

Alle Maßangaben in mm Maß Y: Länge ohne Stillhaltebremse, Maß Z: Länge mit Stillhaltebremse

Modell	X	Resolver		Comcoder		Biss/Endat		Hiperface		Flansch □B	Lochkreis ØW	Bohrungs- durchmesser ØC	Zentrier- bund ØD
		Y	Z	Y	Z	Y	Z	Y	Z				
AKM11	56,1	69,6	106,6	79,0	—	—	—	79	116	40	46	4,3	30
AKM12	75,1	88,6	125,6	98,0	—	—	—	98	135	40	46	4,3	30
AKM13	94,1	107,6	144,6	117,0	—	—	—	117	154	40	46	4,3	30
AKM21	76,1	95,4	129,5	95,4	129,5	95,4	129,5	113,4	147,1	58	63	4,8	40
AKM22	95,1	114,4	148,5	114,4	148,5	114,4	148,5	132,4	166,1	58	63/65 (1)	4,8	40
AKM23	114,1	133,4	167,5	133,4	167,5	133,4	167,5	151,4	185,1	58	63/65 (1)	4,8	40
AKM24	135,1	152,4	186,5	152,4	186,5	152,4	186,5	170,4	204,1	58	63/65 (1)	4,8	40
AKM31	87,9	109,8	141,3	109,8	141,3	109,8	141,3	125,3	159,3	70	75/85 (2)	5,8	60
AKM32	118,9	140,8	172,3	140,8	172,3	140,8	172,3	156,3	190,3	70	75/85 (2)	5,8	60
AKM33	149,9	171,8	203,3	171,8	203,3	171,8	203,3	187,3	221,3	70	75/85 (2)	5,8	60
AKM41	96,4	118,8	152,3	118,8	152,3	118,8	152,3	136,8	170,3	84	90/100 (3)	7	60/80 (3)
AKM42	125,5	147,8	181,3	147,8	181,3	147,8	181,3	165,8	199,3	84	90/100 (3)	7	60/80 (3)
AKM43	154,4	176,8	210,3	176,8	210,3	176,8	210,3	194,8	228,3	84	90/100 (3)	7	60/80 (3)
AKM44	183,4	205,8	239,3	205,8	239,3	205,8	239,3	223,8	257,3	84	90/100 (3)	7	60/80 (3)
AKM51	105,3	127,5	172,5	127,5	172,5	145,0	189,0	145,0	189,0	108	115/130 (4)	7	95/110 (4)
AKM52	136,3	158,5	203,5	158,5	203,5	177,0	220,0	177,0	220,0	108	115/130 (4)	7	95/110 (4)
AKM53	167,3	189,5	234,5	189,5	234,5	208,0	251,0	208,0	251,0	108	115/130 (4)	7	95/110 (4)
AKM54	198,3	220,5	265,5	220,5	265,5	239,0	282,0	239,0	282,0	108	115/130 (4)	7	95/110 (4)
AKM62	130,5	153,7	200,7	153,7	200,7	172,2	219,7	172,2	219,7	138	165	11	130
AKM63	155,5	178,7	225,7	178,7	225,7	197,2	244,7	197,2	244,7	138	165	11	130
AKM64	180,5	203,7	250,7	203,7	250,7	222,2	269,7	222,2	269,7	138	165	11	130
AKM65	205,5	228,7	275,7	228,7	275,7	247,2	294,7	247,2	294,7	138	165	11	130
AKM72	164,5	192,5	234,5	192,5	234,5	192,5	234,5	192,5	234,5	188	215	13,5	180
AKM73	198,5	226,5	268,5	226,5	268,5	235,7	287,3	235,7	287,3	188	215	13,5	180
AKM74	232,5	260,5	302,5	260,5	302,5	269,7	321,3	269,7	321,3	188	215	13,5	180
AKM82	170	267 (5)	333 (5)	267 (5)	333 (5)	267 (5)	333 (5)	267 (5)	333 (5)	260	300	18,5	250
AKM83	250,5	347,5 (5)	413,5 (5)	347,5 (5)	413,5 (5)	347,5 (5)	413,5 (5)	347,5 (5)	413,5 (5)	260	300	18,5	250
AKM84	331	428 (5)	494 (5)	428 (5)	494 (5)	428 (5)	494 (5)	428 (5)	494 (5)	260	300	18,5	250

(1) ØW = 63 mm AKM2xx-Ax
ØW = 65 mm AKM2xx-Dx

(2) ØW = 75 mm AKM3xx-Ax
ØW = 85 mm AKM3xx-Cx

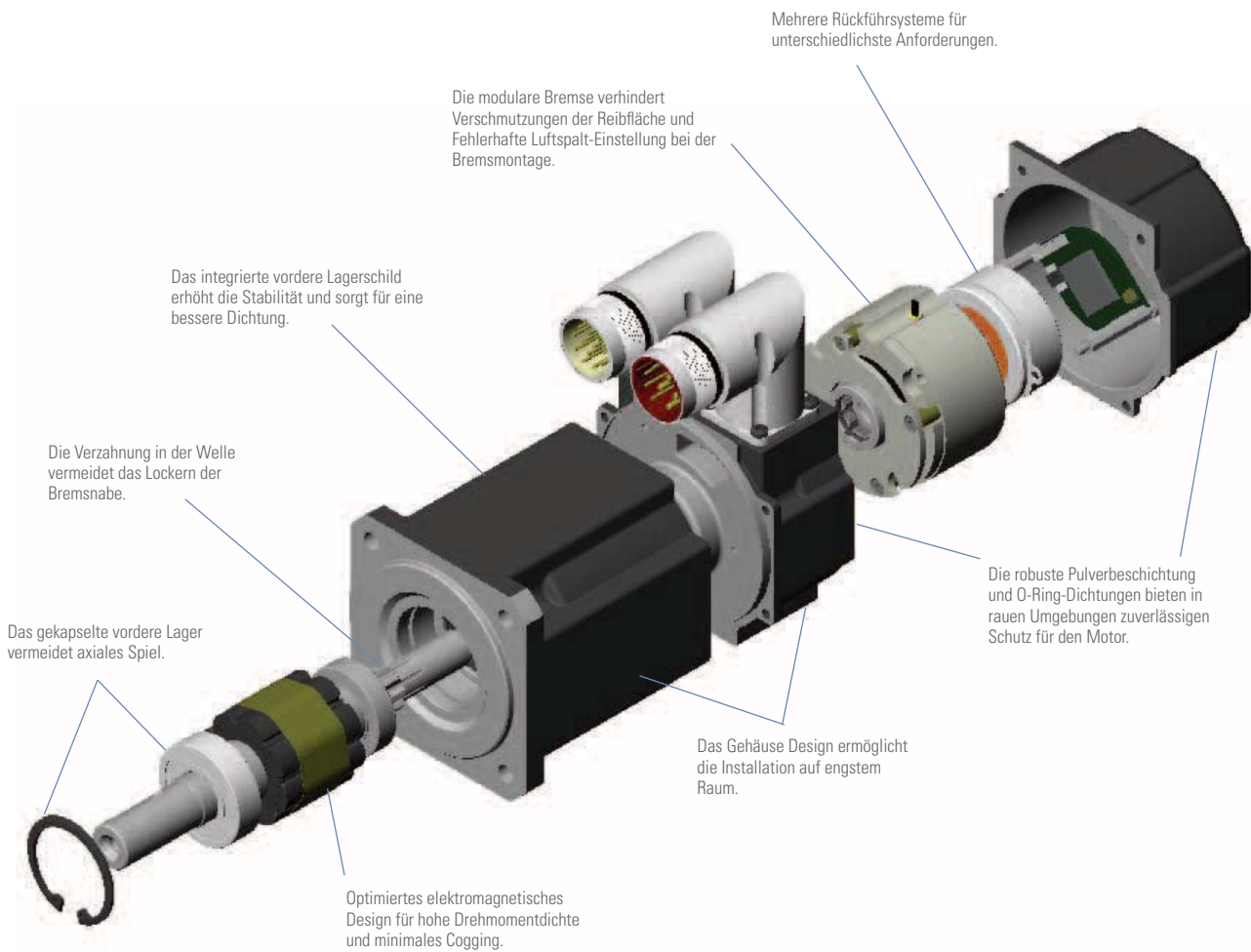
(3) ØW = 100 mm, ØV = 80 mm AKM4xx-Ax
ØW = 90 mm, ØV = 60 mm AKM4xx-Cx

(4) ØW = 130 mm ØV = 110 mm AKM5xx-Ax
ØW = 115 mm ØV = 95 mm AKM5xx-Ax

(5) Kein Resolver

AKM Servomotoren

Die Konstruktionsmerkmale von AKM im 3D-Modell



Bürstenlose AKM Servomotoren

AKM 6 2 P – A N C N DA 00

AKM-Serie

Flanschgröße

- 1 40 mm
- 2 58 mm
- 3 70 mm
- 4 84 mm
- 5 108 mm
- 6 138 mm
- 7 188 mm
- 8 260 mm

Rotorlänge

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Wicklungstyp

- A .. Z
- S Sonder

Flansch

- A IEC mit Toleranz N**
- B NEMA
- C Alternative IEC-Norm
- D Andere Norm
- G Alternative IEC-Norm
- H Alternative IEC-Norm
- R IEC mit Toleranz R
- M, T Verstärkte Lager AKM8
- W Flanschbeschichtung für Washdown, IEC
- S Sonder

Ausführung

- 00 Standard**
- 01 Mit Wellendichtung
- 0W Washdown
- 0F Washdown Food
- xx Sonder

Rückführeinheit

- Alle Optionen siehe gegenüberliegende Seite
- S Sonder

Bremse

- 2 24 V Haltebremse
- N Ohne Bremse**
- S Sonder

Anschlüsse

- Alle Optionen siehe gegenüberliegende Seite
- S Sonder

Welle

- C Passfedernut
- K Offene Passfedernut
- N Glatte Welle**
- S Sonder

Hinweis: Optionen in blauer Schrift gelten als Standardprodukt.

Optionen Rückföhrinheit

Code	Bezeichnung	Modell	Verwendbar mit	Bemerkung
1-	Comcorder		AKM1 - AKM8	1024 Inkr / U
2-	Comcorder		AKM1 - AKM8	2048 Inkr / U
AA	BiSS B Encoder	AD36	AKM2 - AKM4	Single-turn
AA	BiSS B Encoder	AD58	AKM5 - AKM8	Single-turn
AB	BiSS B Encoder	AD36	AKM2 - AKM4	Multi-turn
AB	BiSS B Encoder	AD58	AKM5 - AKM8	Multi-turn
C-	Smart Feedback Device	Größe 10	AKM1	Single-turn
C-	Smart Feedback Device	Größe 15	AKM2 - AKM4	Single-turn
C-	Smart Feedback Device	Größe 21	AKM5 - AKM8	Single-turn
DA	EnDAT 2.1 Encoder	ECN 1113	AKM2 - AKM4	Single-turn, optisch
DA	EnDAT 2.1 Encoder	ECN 1313	AKM5 - AKM8	Single-turn, optisch
DB	EnDAT 2.1 Encoder	EQN 1125	AKM2 - AKM4	Multi-turn, optisch
DB	EnDAT 2.1 Encoder	EQN 1325	AKM5 - AKM8	Multi-turn, optisch
LA	EnDAT 2.1 Encoder	ECl 1118	AKM2 - AKM3	Single-turn, induktiv
LA	EnDAT 2.1 Encoder	ECl 1319	AKM4 - AKM8	Single-turn, induktiv
LB	EnDAT 2.1 Encoder	ECl 1130	AKM2 - AKM3	Multi-turn, induktiv
LB	EnDAT 2.1 Encoder	ECl 1331	AKM4 - AKM8	Multi-turn, induktiv
GA*	HIPERFACE Encoder	SKS36	AKM2 - AKM8	Single-turn
GB*	HIPERFACE Encoder	SKM36	AKM2 - AKM8	Multi-turn
GC	HIPERFACE Encoder	SEK34	AKM1	Single-turn, kapazitiv
GD	HIPERFACE Encoder	SEL34	AKM1	Multi-turn, kapazitiv
GE	Hiperface DSL-Encoder	EKS36	AKM2 - AKM8	Single-turn
GF	Hiperface DSL-Encoder	EKM36	AKM2 - AKM8	Multi-turn
R-	Resolver	Größe 10	AKM1	2-polig, Hohlwelle
R-	Resolver	Größe 15	AKM2 - AKM4	2-polig, Hohlwelle
R-	Resolver	Größe 21	AKM5 - AKM8	2-polig, Hohlwelle

* nicht verfügbar bei AKM2 mit Anschlussoption C (Kabel mit IP65 Stecker)

Anschlussoptionen

Code		Verwendbar mit	Bezeichnung	Steckerposition
mit PTC	mit KTY 84-130			
B	1	AKM2	IP65, 2 Stecker abgewinkelt, drehbar	auf Motor montiert
C	7	AKM1 - AKM2	IP65, 2 Stecker	an 0,5 m Kabel
C	1	AKM3 - AKM7	IP65, 2 Stecker, abgewinkelt, drehbar	auf Motor montiert
D	–	AKM1 - AKM5, mit Hiperface DSL oder SFD ohne Bremse	IP65, 1 Stecker, abgewinkelt, drehbar	auf Motor montiert
G	9	AKM2 - AKM7	IP65, 2 gerade Stecker	auf Motor montiert
H	7	AKM74Q und AKM82T	IP65, Feedbackstecker Größe 1.0, Leistungsstecker Größe 1,5	auf Motor montiert
M	–	AKM1 - AKM4	IP20, 2 Molex-Stecker, $I_n < 6$ A	an 0,5 m Kabel
P	–	AKM1 - AKM4 mit SFD, ohne Bremse	IP20, 1 Molex-Stecker, $I_n < 6$ A	an 0,5 m Kabel
T	1	AKM8	IP65, Klemmkasten für Leistung, Feedbackstecker Größe 1.0	auf Motor montiert
Y	1	AKM1	IP65, ytec®-Stecker	auf Motor montiert