

Servomoteurs Synchrones AKM

Moteurs Brushless Kollmorgen

www.rosier.fr



Servomoteurs Synchrones AKM

Servomoteurs Synchrones AKM

Ces nouveaux servomoteurs peuvent être utilisés sur tous les amplificateurs fournis par Kollmorgen. Cette gamme de moteurs permet d'atteindre une flexibilité optimale lors de la conception de vos machines. Elle se compose de sept tailles de brides différentes avec, en option, de nombreuses variantes d'enroulements et de systèmes de mesure. Notre procédé de fabrication permet de vous proposer, dans les plus brefs délais, différentes longueurs hors tout, des variantes d'enroulement, d'autres fixations (IEC-NEMA-JIS), différents systèmes de mesure ou divers types de raccordement. Les moteurs sont noir mat.

Performances et dynamique

Comparés aux servomoteurs courants des autres constructeurs, les moteurs AKM possèdent des performances particulièrement élevées pour leur taille. Ils sont également très dynamique, grâce à leur moment d'inertie réduit, et ont un effet d'encoche très faible (low cogging).

Système de mesure

En version standard, les moteurs sont équipés de résolveur bipolaires à arbre creux. Ils peuvent également être équipés, en option, avec d'autres systèmes de mesure :

- Smart Feedback Device (SFD, système de mesure intelligent de Kollmorgen)
- codeur EnDat, BISS haute résolution
- Comcoder (codeur incrémental avec commutation)

Un changement ultérieur n'est pas possible car la longueur du moteur varie avec ou selon le type de système de mesure.

Frein d'arrêt

Les moteurs peuvent être livrés avec ou sans frein d'arrêt. Un changement ultérieur n'est pas possible car la longueur du moteur varie avec ou sans frein.

Sécurité

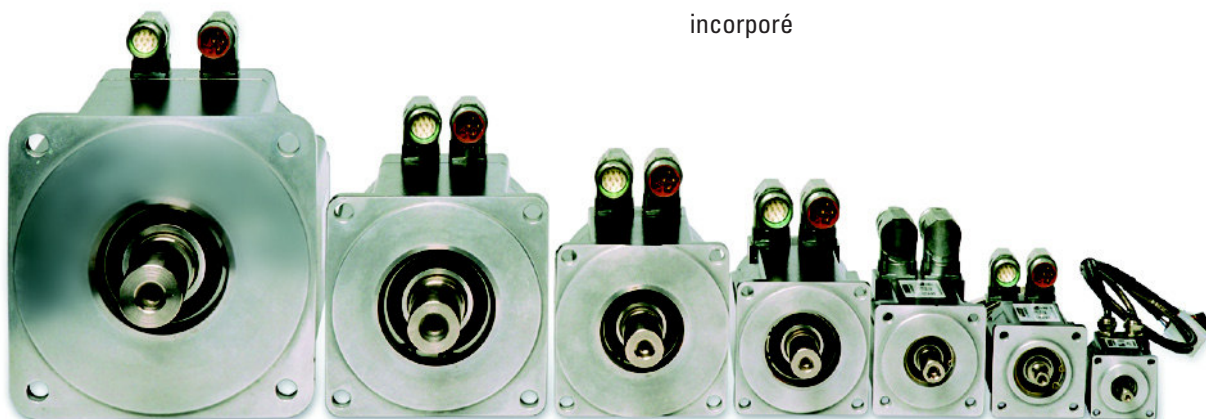
La température des enroulements est surveillée par un capteur de température situé au niveau des enroulements stator.

Caractéristiques

- Dimensions des brides normalisées, tolérance j6, précision selon DIN 42955, classe de tolérance N
- Classe de vibration selon EN 60034-14
- Isolation pour tension nominale secteur jusqu'à 480 VAC (230 VAC pour AKM1x)
- Classe d'isolation type F selon IEC 60085
- Arbre lisse, sans rainure de clavette selon DIN 748
- Taraudage Indice de protection IP 54
- Raccordement du feedback et de la puissance par connecteurs non affleurants et orientables (AKM2...7).

Options

- Frein d'arrêt (AKM2...7)
- Bague à lèvres radiale (téflon, IP 65)
- Précision de bride conformément à la classe de tolérance R
- Diverses possibilités de brides /diamètre de perçage (sur demande)
- Diverses possibilités de raccordement (sur demande)
- Codeur haute résolution BISS incorporé
- Capteur EnDat haute résolution disponible en version optique et à induction
- Smart Feedback Device incorporé
- Comcoder (codeur incrémental avec commutation) incorporé



Caractéristiques techniques

Valeurs nominales données pour température ambiante de 40°C et une élévation de la température des enroulements de 100 Kelvin avec moteur fixé sur une plaque de montage de référence. Les moteurs, modernes et compacts, peuvent présenter des températures extérieures élevées qui exigent un déclassement des valeurs nominales dans certaines applications.

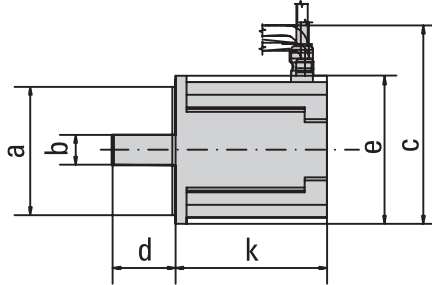
Type	Couple d'arrêt Mo[Nm]	Courant d'arrêt Io[A]	Vitesse nominale pour tension nominale secteur					Moment d'inertie J[kg cm ²]
			75 V DC n[1/min]	115 V AC n[1/min]	230 V AC n[1/min]	400 V AC n[1/min]	480 V AC n[1/min]	
AKM11-B	0,18	1,16	-	4000	8000	-	-	0,017
AKM11-C	0,18	1,45	-	6000	-	-	-	0,017
AKM11-E	0,18	2,91	6000	-	-	-	-	0,017
AKM12-C	0,31	1,51	-	4000	8000	-	-	0,031
AKM12-E	0,31	2,72	3000	8000	-	-	-	0,031
AKM13-C	0,41	1,48	-	3000	8000	-	-	0,045
AKM13-D	0,40	2,4	2000	7000	-	-	-	0,045
AKM21-C	0,48	1,58	-	2500	8000	-	-	0,11
AKM21-E	0,5	3,11	2000	7000	-	-	-	0,11
AKM21-G	0,5	4,87	4000	-	-	-	-	0,11
AKM22-C	0,84	1,39	-	1000	3500	8000	8000	0,16
AKM22-E	0,87	2,73	1000	3500	8000	-	-	0,16
AKM22-G	0,88	4,82	2500	7000	-	-	-	0,16
AKM23-C	1,13	1,41	-	1000	2500	5500	7000	0,22
AKM23-D	1,16	2,19	-	1500	5000	8000	8000	0,22
AKM23-E	1,16	2,78	-	2500	6500	-	-	0,22
AKM23-F	1,18	4,31	1500	4500	8000	-	-	0,22
AKM24-C	1,38	1,42	-	-	2000	4500	5500	0,27
AKM24-D	1,41	2,21	-	1500	4000	8000	8000	0,27
AKM24-E	1,40	2,79	-	2000	5500	-	-	0,27
AKM24-F	1,42	3,89	1000	3000	8000	-	-	0,27
AKM31-C	1,15	1,37	-	-	2500	5000	6000	0,33
AKM31-E	1,2	2,99	750	2500	6000	-	-	0,33
AKM31-H	1,23	5,85	2000	6000	-	-	-	0,33
AKM32-C	2	1,44	-	-	1500	3000	3500	0,59
AKM32-D	2,04	2,23	-	1000	2500	5500	6000	0,59
AKM32-E	2,04	2,82	-	-	3500	7000	8000	0,59
AKM32-H	2,1	5,5	1200	3000	7000	-	-	0,59
AKM33-C	2,71	1,47	-	-	1000	2000	2500	0,85
AKM33-E	2,79	2,58	-	-	2000	4500	5000	0,85
AKM33-H	2,88	5,62	800	2500	5500	-	-	0,85
AKM41-C	1,95	1,46	-	-	1200	3000	3500	0,81
AKM41-E	2,02	2,85	-	1200	3000	6000	6000	0,81
AKM41-H	2,06	5,6	1000	3000	6000	-	-	0,81
AKM42-C	3,35	1,4	-	-	-	1500	2000	1,5
AKM42-E	3,42	2,74	-	-	1800	3500	4000	1,5
AKM42-G	3,53	4,8	-	-	3500	6000	6000	1,5
AKM42-H	3,54	6,0	-	2000	4500	-	-	1,5
AKM42-J	3,56	8,4	-	3000	6000	-	-	1,5
AKM43-E	4,7	2,76	-	-	1500	2500	3000	2,1
AKM43-G	4,8	4,87	-	-	2500	5000	6000	2,1
AKM43-H	4,82	5,4	-	-	3000	6000	-	2,1
AKM43-K	4,9	9,6	-	2500	6000	-	-	2,1
AKM43-L	4,73	11,2	-	3000	6000	-	-	2,1
AKM44-E	5,76	2,9	-	-	1200	2000	2500	2,7
AKM44-G	5,88	5	-	-	2000	4000	5000	2,7
AKM44-H	5,89	5,6	-	-	2500	5000	6000	2,7
AKM44-J	6	8,8	-	-	4000	6000	6000	2,7
AKM44-K	5,88	10,1	-	2000	5000	-	-	2,7
AKM51-E	4,7	2,75	-	-	1200	2500	3000	3,4
AKM51-G	4,75	4,84	-	-	2500	5000	6000	3,4
AKM51-H	4,79	6,0	-	-	3000	6000	6000	3,4
AKM51-I	4,83	7,5	-	1750	4000	6000	6000	3,4

Caractéristiques techniques

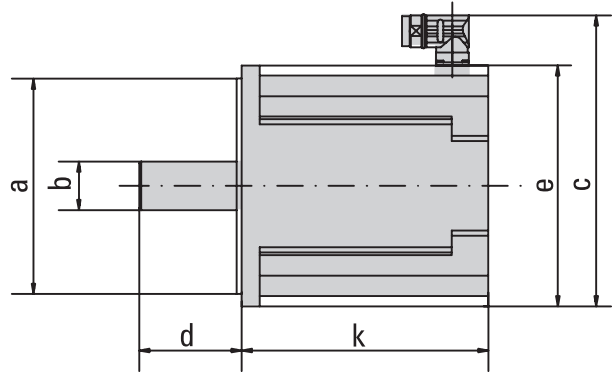
Type	Couple d'arrêt Mo[Nm]	Courant d'arrêt Io[A]	Vitesse nominale pour tension nominale secteur					Moment d'inertie J[kg cm ²]
			75 V DC n[1/min]	115 V AC n[1/min]	230 V AC n[1/min]	400 V AC n[1/min]	480 V AC n[1/min]	
AKM51-K	4,9	9,4	-	2500	5500	-	-	3,4
AKM51-L	4,89	11,9	-	3000	6000	-	-	3,4
AKM52-E	8,34	3	-	-	-	1500	2000	6,2
AKM52-G	8,43	4,72	-	-	1500	2500	3000	6,2
AKM52-H	8,48	5,9	-	-	1800	3500	4000	6,2
AKM52-I	8,53	7,4	-	-	2250	4500	5000	6,2
AKM52-K	8,6	9,3	-	-	3000	5500	6000	6,2
AKM52-L	8,67	11,6	-	-	3500	6000	6000	6,2
AKM52-M	8,6	13,1	-	-	4500	-	-	6,2
AKM53-G	11,4	4,77	-	-	1000	2000	2400	9,1
AKM53-H	11,51	6,6	-	-	-	3000	3500	9,1
AKM53-I	11,58	7,4	-	-	1750	3250	4000	9,1
AKM53-K	11,6	9,4	-	-	2000	4000	4500	9,1
AKM53-L	11,60	11,8	-	-	3000	5500	6000	9,1
AKM53-M	11,4	13,4	-	-	3000	-	-	9,1
AKM53-P	11,4	19,1	-	-	5000	-	-	9,1
AKM53-Q	11,57	21,1	-	2500	5500	-	-	9,1
AKM54-G	14,3	5	-	-	-	1500	2000	12
AKM54-H	14,19	5,5	-	-	1000	1800	2000	12
AKM54-I	14,42	7,7	-	-	1500	2500	3000	12
AKM54-K	14,4	9,7	-	-	1800	3500	4000	12
AKM54-L	14,1	12,5	-	-	2500	4500	-	12
AKM54-N	14,1	17,8	-	-	3500	-	-	12
AKM54-P	14,36	19,6	-	-	4000	-	-	12
AKM62-G	11,9	4,9	-	-	-	1800	2000	17
AKM62-H	11,9	5,4	-	-	1000	2000	2400	17
AKM62-I	12,1	7,6	-	-	1500	3000	3600	17
AKM62-K	12,2	9,6	-	-	2000	3500	4500	17
AKM62-L	12,2	12,0	-	-	2500	5000	6000	17
AKM62-M	12,2	13,4	-	-	3000	6000	6000	17
AKM62-P	12,3	18,8	-	-	4500	-	-	17
AKM62-Q	12,0	21,8	-	-	5500	-	-	17
AKM63-G	16,5	4,5	-	-	-	1200	1500	24
AKM63-H	16,6	5,6	-	-	-	1500	1800	24
AKM63-I	16,8	7,9	-	-	1200	2000	2500	24
AKM63-K	16,8	9,9	-	-	1500	3000	3500	24
AKM63-L	16,8	11,1	-	-	1800	3000	3500	24
AKM63-M	17	13,8	-	-	2000	4000	4500	24
AKM63-N	17	17,4	-	-	3000	5000	6000	24
AKM63-Q	16,7	22,4	-	-	3500	-	-	24
AKM64-K	20,8	9,2	-	-	1200	2000	2500	32
AKM64-L	21	12,8	-	-	1500	3000	3500	32
AKM64-P	20,4	18,6	-	-	2500	4500	5500	32
AKM64-Q	20,0	20,7	-	-	3000	5000	6000	32
AKM65-K	24,8	9,8	-	-	1000	2000	2200	40
AKM65-L	25,0	12,2	-	-	1300	2500	2800	40
AKM65-M	25	13,6	-	-	1500	2500	3000	40
AKM65-N	24,3	17,8	-	-	2000	3500	4000	40
AKM65-P	24,5	19,8	-	-	2400	4000	5000	40
AKM72-K	29,7	9,3	-	-	-	1500	1800	65
AKM72-L	30,0	11,5	-	-	-	1800	2000	65
AKM72-M	30	13	-	-	-	2000	2500	65
AKM72-P	29,4	18,7	-	-	1800	3000	3500	65
AKM72-Q	29,5	23,5	-	-	2000	4000	4500	65
AKM73-L	42,0	12,1	-	-	-	1400	1500	92
AKM73-M	42	13,6	-	-	-	1500	1800	92
AKM73-P	41,6	19,5	-	-	1300	2400	2800	92
AKM73-Q	41,5	24,5	-	-	1500	3000	3500	92
AKM74-L	53	12,9	-	-	-	1200	1400	120
AKM74-P	52,5	18,5	-	-	-	1800	2000	120
AKM74-Q	52,2	26,1	-	-	1300	2500	3000	120

Dimensions

AKM1x



AKM2x – AKM7x



Type	Mo/Nm	Mmax/Nm	N° de pôles	a/mm	b/mm	c/mm	d/mm	e/mm	k/mm
AKM11	0,18	0,6	6	30	8	72	25	40	69,6
AKM12	0,31	1,1	6	30	8	72	25	40	88,6
AKM13	0,40	1,4	6	30	8	72	25	40	107,6
AKM21	0,49	1,5	6	40	9	90	20	58	86,2
AKM22	0,87	2,7	6	40	9	90	20	58	105,2
AKM23	1,16	3,8	6	40	9	90	20	58	124,2
AKM24	1,40	4,8	6	40	9	90	20	58	143,2
AKM31	1,2	4,0	8	60	14	109	30	70	109,8
AKM32	2,0	7,0	8	60	14	109	30	70	140,8
AKM33	2,8	10,0	8	60	14	109	30	70	171,8
AKM41	2,0	6,3	10	80	19	123	40	84	118,8
AKM42	3,4	11,3	10	80	19	123	40	84	147,8
AKM43	4,8	16,1	10	80	19	123	40	84	176,8
AKM44	5,9	20,2	10	80	19	123	40	84	205,8
AKM51	4,9	11,7	10	110	24	147	50	108	127,5
AKM52	8,6	21,7	10	110	24	147	50	108	158,5
AKM53	11,6	29,8	10	110	24	147	50	108	189,5
AKM54	14,4	37,8	10	110	24	147	50	108	220,5
AKM62	12,3	30,1	10	130	32	177	58	138	153,7
AKM63	17,0	42,6	10	130	32	177	58	138	178,7
AKM64	21,0	53,5	10	130	32	177	58	138	203,7
AKM65	25,0	64,5	10	130	32	177	58	138	228,7
AKM72	30,0	79,0	10	180	38	227	80	188	192,5
AKM73	42,0	112,0	10	180	38	227	80	188	226,5
AKM74	53,0	142,0	10	180	38	227	80	188	260,5

Type	Bride	Couple d'arrêt
AKM1x	40	0,18...0,41
AKM2x	58	0,48...1,42
AKM3x	70	1,15...2,88
AKM4x	84	1,95...6
AKM5x	108	4,70...14,42
AKM6x	138	11,90...25
AKM7x	188	29,40...53

0 0,5 1 2,5 5 10 20 30 40 50 60 Nm



13 rue Sigmund Freud
69120 Vaulx en Velin
Tél. : 04 72 04 68 61

contact@rosier.fr

www.rosier.fr

Agence Paris

Tél. 01 30 25 12 02

Fax 01 30 25 12 27

