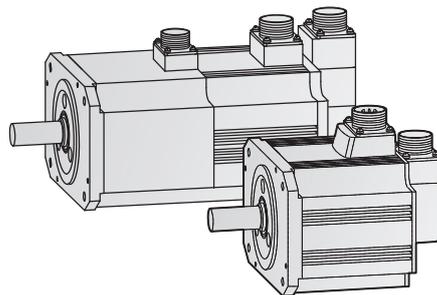
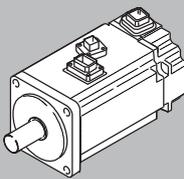
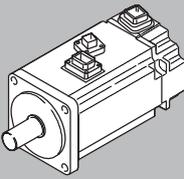
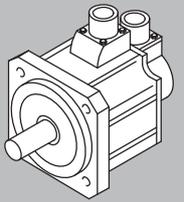
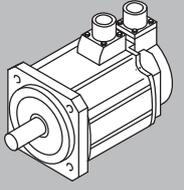
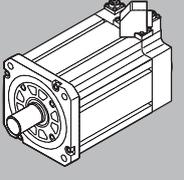


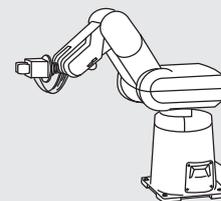
Servomotoren und Anwendungsbereiche

Die empfohlenen Kombinationen von Servoverstärker und Servomotor sind nachfolgend aufgeführt.

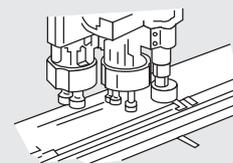
Alle Servomotoren sind standardmäßig mit einem hochauflösenden Absolutwert-Encoder ausgestattet. Servomotoren mit elektromagnetischer Haltebremse sind optional erhältlich.



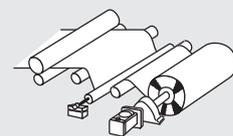
Motortyp	Merkmal	Anwendungsbeispiel
K 	Geringes Massenträgheitsmoment Sie eignen sich sowohl für Anwendungen mit größeren Massenträgheitsverhältnissen als auch für Anwendungen mit höheren Reibmomenten (Bandantrieb usw.).	<ul style="list-style-type: none"> ● Förderbänder ● Maschinen der Lebensmittelindustrie ● Druckmaschinen ● kleine Be- und Entladestationen ● Klein-Roboter und Montiergeräte ● kleine X-Y-Tische ● kleine Rollenvorschübe
M 	Kleinste Massenträgheitsmoment Durch ein kleinstes Massenträgheitsmoment speziell für hochdynamische Positionieraufgaben mit besonders kurzen Zykluszeiten geeignet.	<ul style="list-style-type: none"> ● Bestückungsautomaten, Montiergeräte, Schweißautomaten ● Platinen-Bohrmaschinen ● Platinen-Prüfmaschinen ● Etikettiermaschinen ● Strick- und Stickmaschinen ● Ultra-Kompakt-Roboter
S 	Mittleres Massenträgheitsmoment Der Aufbau stabiler Systeme von niedrigen bis hohen Drehzahlen ermöglicht ein breites Spektrum an Applikationen. Eine direkte Kopplung an eine Kugelumlaufspindel ist möglich.	<ul style="list-style-type: none"> ● Förderbänder ● Spezialmaschinen ● Roboter ● Be- und Entladegeräte ● Wickler und Zugspannungsregler ● Werkzeugwechsler ● X-Y-Tische (Kreuztische) ● Testgeräte
R 	Geringes Massenträgheitsmoment Ein Motor mit kompakter Bauform und geringem Massenträgheitsmoment für mittlere Leistungen. Speziell für Positionieraufgaben mit besonders kurzen Zykluszeiten geeignet.	<ul style="list-style-type: none"> ● Rollenvorschübe ● Be- und Entladestationen ● Maschinen für Fördersysteme mit kürzesten Zykluszeiten
J 	Geringes Massenträgheitsmoment 400 V Ein 400-V-Servomotor für die MELSERVO-J3-Serie in einem Leistungsbereich bis 9 kW mit geringem Massenträgheitsmoment und hoher Drehzahl. Er hat eine kompakte Bauform, ist mit einem hochauflösenden Encoder ausgestattet und ist kompatibel zu globalen Standards.	<ul style="list-style-type: none"> ● Lebensmittelverarbeitung und Verpackung ● Druckmaschinen ● Förderroboter für Spritzgussmaschinen ● Palletiermaschinen ● Alle Maschinen, die hohe Drehzahl und hohen Durchsatz erfordern



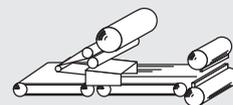
Klein-Roboter



Bestückungsautomaten, Montiergeräte, Schweißautomaten



Wickler



Verpackungsmaschinen

Hinweis:
Andere Motortypen sind auf Anfrage erhältlich.

Servomotorübersicht

Motoren für die Servoverstärkerserie MR-J4 (200 V)

Motorserie 200 V	Nenn-drehzahl [r/min]	Max. Drehzahl [r/min]	Nenn-drehmoment [Nm]	Max. Drehmoment [Nm]	Masse-trägheitsmoment J [$\times 10^{-4}$ kg m ²]	Ausgangs-nennleistung [kW]	Servomotor	Motorausführung		Passende Servoverstärker MR-J4														
								Spannung	Schutzart	10	20	40	60	70	100	200	350	500	700	11K	15K	22K	Art.-Nr.	
HG-MR M	3000	6000	0,16	0,48	0,0162	0,05	HG-MR053	200 V AC	IP65	●										248661				
			0,32	0,95	0,0300	0,10	HG-MR13			●											248662			
			0,64	1,9	0,0865	0,20	HG-MR23				●											248663		
			1,3	3,8	0,142	0,40	HG-MR43					●										248664		
			2,4	7,2	0,586	0,75	HG-MR73						●										248665	
HG-KR K	3000	6000	0,16	0,56	0,0450	0,05	HG-KR053	200 V AC	IP65	●										248651				
			0,32	1,1	0,0777	0,10	HG-KR13			●											248652			
			0,64	2,2	0,221	0,20	HG-KR23				●											248653		
			1,3	4,5	0,371	0,40	HG-KR43					●										248654		
			2,4	8,4	1,26	0,75	HG-KR73						●										248655	
HG-SR S	2000	3000	2,4	7,2	7,26	0,50	HG-SR52	200 V AC	IP67				●							248671				
			4,8	14,3	11,6	1,00	HG-SR102							●							248672			
			7,2	21,5	16,0	1,50	HG-SR152								●							248673		
			9,5	28,6	46,8	2,00	HG-SR202									●							248674	
			16,7	50,1	78,6	3,50	HG-SR352										●						248675	
			23,9	71,6	99,7	5,00	HG-SR502											●					248676	
			33,4	100	151	7,00	HG-SR702												●				248677	
HG-JR J	3000	6000	1,6	4,8 <6,4> ^①	1,52	0,5	HG-JR53	200 V AC	IP67 ^④				●		● ^②					261539				
			2,4	7,2 <9,6> ^①	2,09	0,75	HG-JR73						●		● ^②						261540			
			3,2	9,6 <12,7> ^①	2,65	1,0	HG-JR103							●	● ^②							261541		
			4,8	14,3 <19,1> ^①	3,79	1,5	HG-JR153								●	● ^②						261542		
			6,4	19,1 <25,5> ^①	4,92	2,0	HG-JR203									●	● ^②						261543	
			10,5	32,0 <44,6> ^①	13,2	3,3 <3,5> ^②	HG-JR353										●	● ^②	● ^③				261544	
	1500	3000	5000	15,9	47,7 <63,7> ^①	19,0	5,0			HG-JR503									●	● ^②			261545	
				22,3	66,8	43,3	7,0			HG-JR703										●			261546	
				28,6	85,8	55,8	9,0			HG-JR903											●			261547
				70,0	210	220	11			HG-JR11K1M												●		261557
				95,5	286	315	15			HG-JR15K1M													●	
HG-RR R	3000	4500	140	420	489	22	HG-JR22K1M												●	261559				
			3,2	8,0	1,50	1,0	HG-RR103														262896			
			4,8	11,9	1,90	1,5	HG-RR153														262897			
			6,4	15,9	2,30	2,0	HG-RR203															262898		
			11,1	27,9	8,30	3,5	HG-RR353															262899		
15,9	39,8	12,0	5,0	HG-RR503																262900				

① Der Wert in den spitzen Klammern gilt, wenn das maximale Drehmoment erhöht wird. Das maximale Drehmoment des Motors kann durch Einsatz eines anderen Servoverstärkers erhöht werden (siehe ②).

② Diese Kombination mit dem Servomotor HG-JR erhöht das maximale Drehmoment von 300 % auf 400 % des Nenn Drehmoments.

③ Der Wert in spitzen Klammern gilt, wenn der Servomotor mit dem Servoverstärker MR-J4-500B oder MR-J4-500A eingesetzt wird.

④ Der HG-JR-Motor mit einer Ausgangsnennleistung von 22 kW hat die Schutzklasse IP44.

Motoren für die Servoverstärkerserie MR-J4 (400 V)

Motorserie 400 V	Nenn-drehzahl [r/min]	Max. Drehzahl [r/min]	Nenn-drehmoment [Nm]	Max. Drehmoment [Nm]	Masse-trägheitsmoment J [x10 ⁻⁴ kg m ²]	Ausgangs-nennleistung [kW]	Servomotor	Motorausführung		Passende Servoverstärker MR-J4							Art.-Nr.					
								Spannung	Schutzart	60	100	200	350	500	700	11K		15K	22K			
HG-SR S	2000	3000	2,4	7,2	7,26	0,5	HG-SR524	400 V AC	IP67	●									261431			
			4,8	14,3	11,6	1,0	HG-SR1024				●									261432		
			7,2	21,5	16,0	1,5	HG-SR1524					●									261433	
			9,5	28,6	46,8	2,0	HG-SR2024						●									261434
			16,7	50,1	78,6	3,5	HG-SR3524							●								261435
			23,9	71,6	99,7	5,0	HG-SR5024								●							261436
			33,4	100	151	7,0	HG-SR7024									●						261437
HG-JR J	3000	6000	1,6	4,8 <6,4> ^①	1,52	0,5	HG-JR534	400 V AC	IP67 ^②	●	● ^②								261445			
			2,4	7,2 <9,6> ^①	2,09	0,75	HG-JR734				●	● ^②								261446		
			3,2	9,6 <12,7> ^①	2,65	1,0	HG-JR1034				●	● ^②									261447	
			4,8	14,3 <19,1> ^①	3,79	1,5	HG-JR1534					●	● ^②									261448
			6,4	19,1 <25,5> ^①	4,92	2,0	HG-JR2034					●	● ^②									261449
			10,5	32,0 <44,6> ^①	13,2	3,3 <3,5> ^③	HG-JR3534						●	● ^{②③}								261450
			15,9	47,7 <63,7> ^①	19,0	5,0	HG-JR5034							●	● ^②							261451
	5000	22,3	66,8	43,3	7,0	HG-JR7034						●							261452			
		28,6	85,8	55,8	9,0	HG-JR9034							●						261453			
		1500	3000	70,0	210	220	11	HG-JR11K1M4							●				261384			
	95,5			286	315	15	HG-JR15K1M4									●		261535				
	2500	140	420	489	22	HG-JR22K1M4											●	261536				

① Der Wert in den spitzen Klammern gilt, wenn das maximale Drehmoment erhöht wird. Das maximale Drehmoment des Motors kann durch Einsatz eines anderen Servoverstärkers erhöht werden (siehe ②).

② Diese Kombination mit dem Servomotor HG-JR erhöht das maximale Drehmoment von 300% auf 400% des Nennrehmoments.

③ Der Wert in spitzen Klammern gilt, wenn der Servomotor mit dem Servoverstärker MR-J4-500B oder MR-J4-500A eingesetzt wird.

④ Der HG-JR-Motor mit einer Ausgangsnennleistung von 22 kW hat die Schutzklasse IP44

Motoren für die Servoverstärkerserie MR-ES

Motorserie	Nenn-drehzahl [r/min]	Max. Drehzahl [r/min]	Nenn-drehmoment [Nm]	Max. Drehmoment [Nm]	Masse-trägheitsmoment J [x10 ⁻⁴ kg m ²]	Ausgangs-nennleistung [kW]	Servomotor	Motorausführung		Passende Servoverstärker MR-E						Art.-Nr.	
								Spannung	Schutzart	10A 10AG	20A 20AG	40A 40AG	70A 70AG	100A 100AG	200A 200AG		
HF-KN K	3000	4500	0,32	0,95	0,088	0,1	HF-KN13	200 V AC	IP65	●							239797
			0,64	1,9	0,24	0,2	HF-KN23K				●						253946
			1,3	3,8	0,42	0,4	HF-KN43K					●					253947
			2,4	7,2	1,43	0,75	HF-KN73JK						●				253948
			2,39	7,16	6,1	0,5	HF-SN52JK							●			253952
HF-SN S	2000	3000	4,77	14,3	11,9	1,0	HF-SN102JK	200 V AC	IP67						●		253953
			7,16	21,5	17,8	1,5	HF-SN152JK								●		253954
			9,55	28,6	38,3	2,0	HF-SN202JK									●	253965