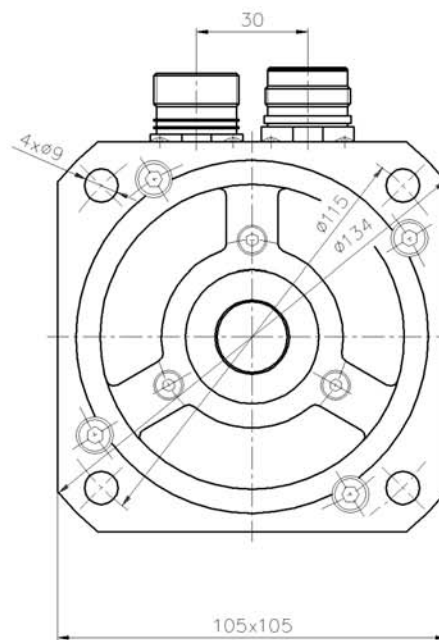
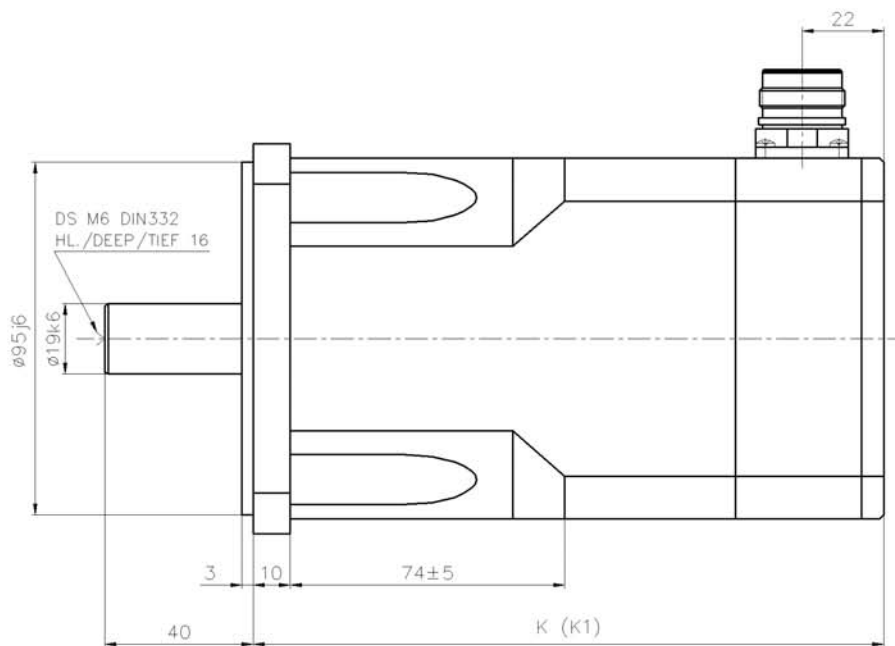
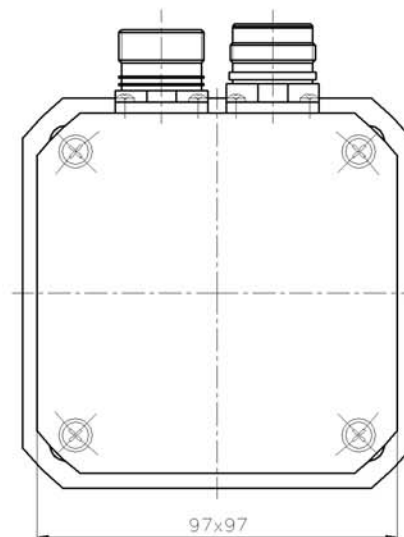


AM 50

Parameter / Basic data



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AM 504	AM 506	AM 508
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	200	245	290
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	231	276	321



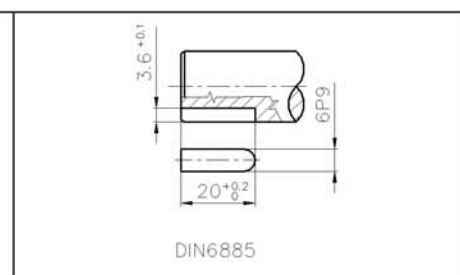
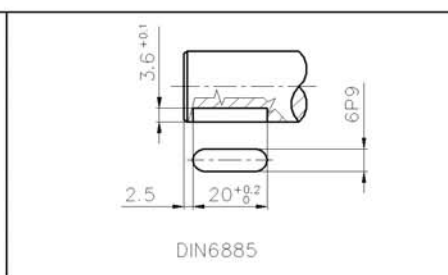
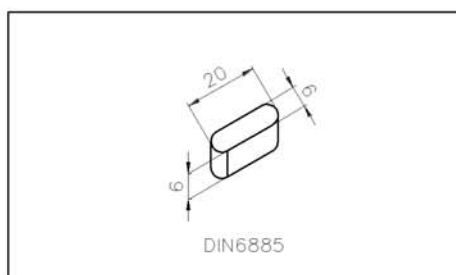
* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVOMOTOR	M ₀ [Nm]	MAYR	M _B	t _{1max}	t _{2max}	U _{1DC}	n _{max}	J	m
			[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ³]	[kg]
AM 504 - B	5,3		6	65	60	24	7500	0,1038	1,12
AM 506 - B	7,6								
AM 508 - B	10								

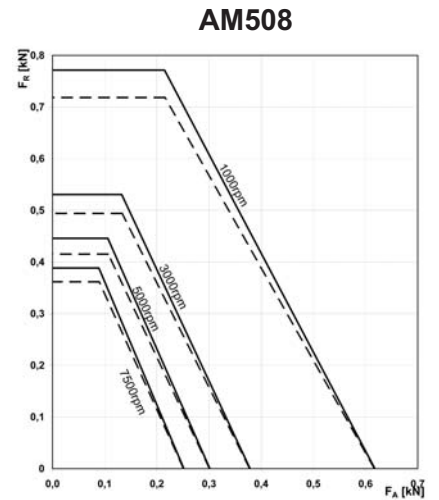
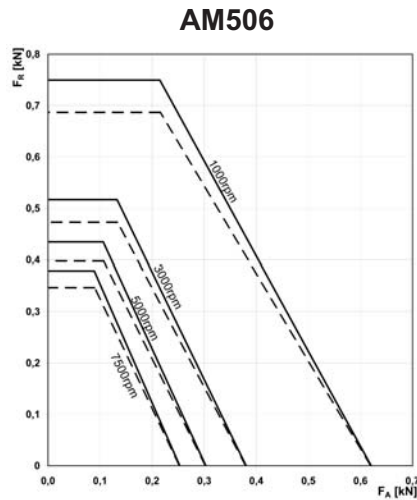
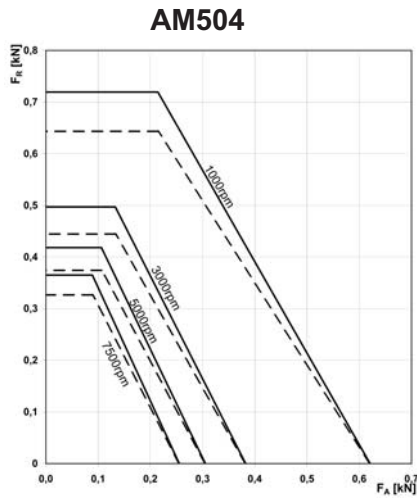
M₀ - brzdný moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weigh / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

t_{1max} - max. čas sepnutí (odbrzdění) / max. time of switching-on / max. Einschaltzeit Lösung der Bremse
 t_{2max} - max. čas rozeznutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit
 U_{1DC} - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung

* HŘÍDEL * SHAFT * WELLE *



Radiální a axiální zatížení volného konce
Radial and axial shaft load capacity
Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden



----- na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welle Ende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

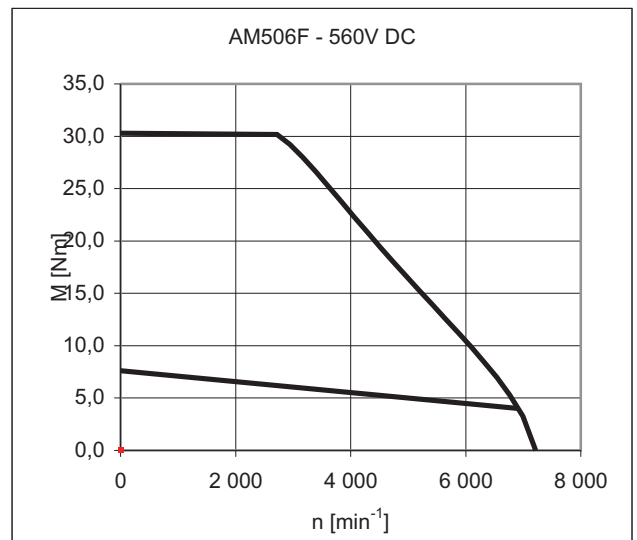
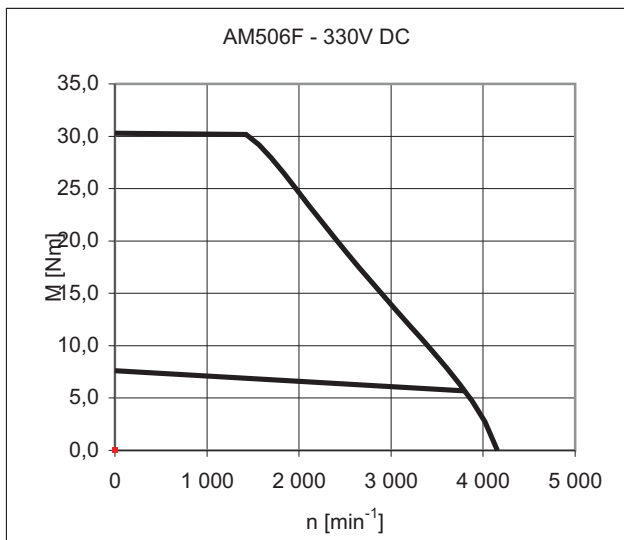
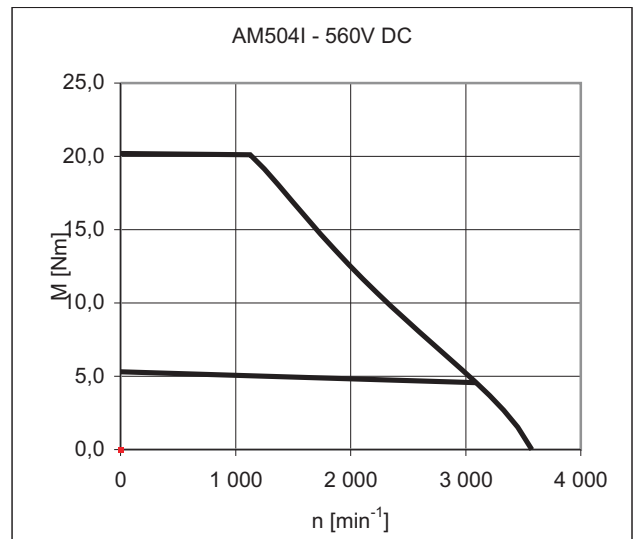
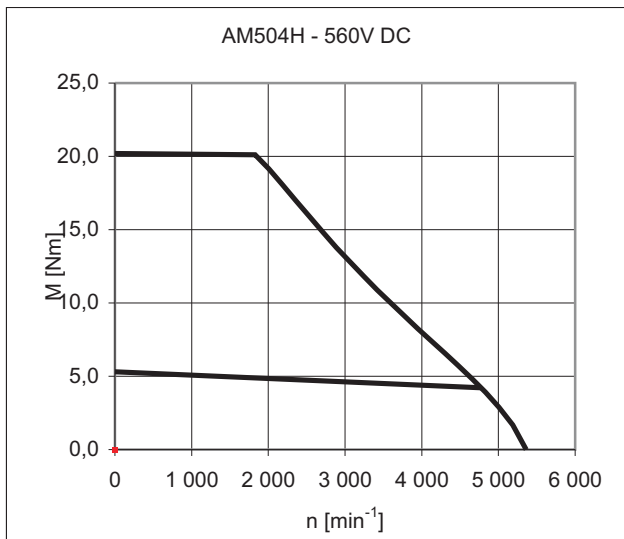
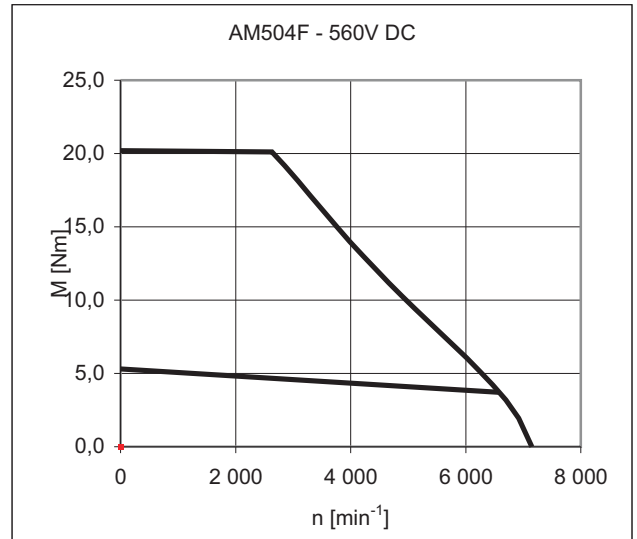
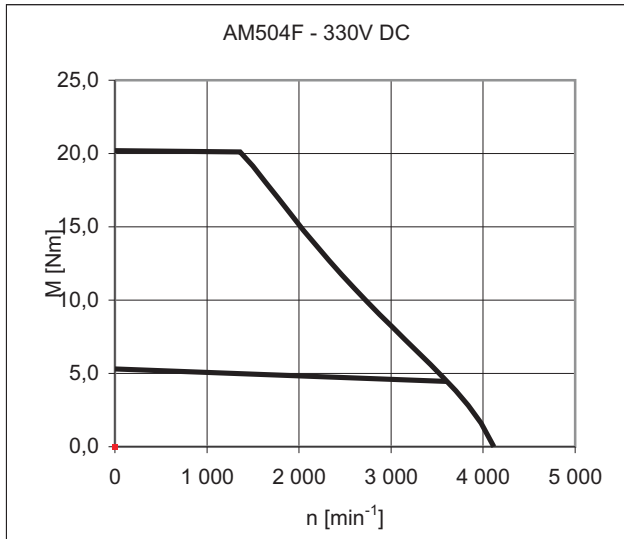
Konektory / Connectors / Stecker

AM 50 Technische Daten

MOTORTYP			AM504F	AM504F	AM504H	AM504I	AM506F	AM506F
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	330	560	560	560	330	560
S STILLSTANDSWERTE								
Stillstands Drehmoment	M_0	Nm	5,30	5,30	5,30	5,30	7,60	7,60
Stillstandsstrom	I_0	A	7,87	7,87	5,91	3,94	11,4	11,4
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	0,744	0,744	0,992	1,49	0,744	0,744
N MOTORNENNWERTE								
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	148	235	229	251	140	222
Drehmoment	M_N	Nm	4,60	4,10	4,50	4,70	6,10	5,00
Strom	I_N	A	6,89	6,19	5,06	3,51	9,23	7,65
Drehzahl	n_N	min^{-1}	3 000	5 000	3 500	2 500	3 000	5 000
Leistung	P_N	W	1 445	2 147	1 649	1 230	1 916	2 618
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	45	45	60	90	45	45
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	0,430	0,430	0,573	0,859	0,430	0,430
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHNZAHL								
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{Ü}$	Nm	8,25	9,87	10,5	8,70	13,9	16,4
Max. Nutz-Werte	$M_{Ü}/M_N$	-	1,79	2,41	2,33	1,85	2,28	3,29
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG								
Max MOTORWERTE								
Drehmoment	M_{max}	Nm	20,2	20,2	20,2	20,2	30,3	30,3
Strom	I_{max}	A	37,6	37,6	28,2	18,8	61,1	61,1
Drehzahl	n_{mech}	min^{-1}	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500
C ECKPUNKT								
Strom	I_C	A	37,6	37,6	28,2	18,8	61,1	61,1
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	20,1	20,1	20,1	20,1	30,2	30,2
Drehzahl	n_C	min^{-1}	1 360	2 629	1 830	1 127	1 427	2 718
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1								
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min^{-1}	3 607	6 584	4 775	3 091	3 800	6 916
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	4,46	3,72	4,21	4,56	5,70	4,00
Nutzleistung	P_{nutz}	W	1 684	2 565	2 105	1 476	2 268	2 900
O LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)								
Drehzahl	n_0	min^{-1}	4 116	7 148	5 361	3 574	4 155	7 217
TECHNISCHE ANGABEN								
Polzahl	2p	-	6	6	6	6	6	6
Wicklungswiderstand	R_{U-V}	Ω	1,32	1,32	2,72	5,30	0,740	0,740
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	8,8	8,8	16	35	5,3	5,3
Eigentragheitsmoment	J	$\text{kg}\cdot\text{m}^2/1000$	0,29	0,29	0,29	0,29	0,44	0,44
Masse	m	kg	6,4	6,4	6,4	6,4	8,2	8,2
Axiale Belastung	F_A	N	214	133	214	217	215	133
Radiale Belastung	F_R	N	719	497	719	719	750	517
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min^{-1}	1 000	3 000	1 000	1 000	1 000	3 000
MECHANISCHE MOTORWERTE								
Statisches Reibungsmoment	M_r	Nm	0,065	0,065	0,065	0,065	0,087	0,087
Dämpfungskonstante	k_D	$\text{Nm}\cdot\text{min}\cdot 10^{-5}$	1,3	1,3	1,3	1,3	2,1	2,1
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	1,0	1,0	1,2	1,0	0,88	0,88
THERMISCHE MOTORWERTE								
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{th(RU)}$	K/W	0,66	0,62	0,59	0,68	0,60	0,56
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{th(GU)}$	K/W	0,51	0,47	0,45	0,52	0,46	0,43
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	28,5	28,5	28,5	28,5	36,3	36,3
KÜHLER								
Wassermenge	Q_W	$\text{dm}^3\cdot\text{min}^{-1}$	-	-	-	-	-	-
Wasserdruck nominal	p_N	kPa	-	-	-	-	-	-
Luftmenge	Q_L	$\text{dm}^3\cdot\text{s}^{-1}$	-	-	-	-	-	-

AM506H	AM506L	AM508F	AM508F	AM508H	AM508K	TYPE OF THE MOTOR	
560	560	330	560	560	560	U_{DC}	V VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
						STANDSTILL VALUES <u>S</u>	
7,60	7,60	10,0	10,0	10,0	10,0	M_0	Nm Standstill torque
8,71	4,23	14,9	14,9	10,9	9,43	I_0	A Standstill current
0,992	1,98	0,744	0,744	0,992	1,16	k_M	Nm/A Torque constant
						RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>	
237	262	139	221	247	218	$U_{N\ MOT}$	V Rated voltage
5,70	6,60	8,10	6,50	7,50	8,10	M_N	Nm Rated torque
6,62	3,69	12,2	9,90	8,29	7,72	I_N	A Rated current
4 000	2 000	3 000	5 000	4 000	3 000	n_N	min ⁻¹ Rated speed
2 387	1 382	2 545	3 403	3 141	2 545	P_N	W Rated power output
60	120	45	45	60	70	K_E	V.min/1000 Voltage constant
0,573	1,15	0,430	0,430	0,573	0,668	k_e	Vs/rad Voltage constant
						OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>	
14,7	11,6	19,6	22,9	18,4	24,0	$M_{Ü}$	Nm Max. torque overload at rated speed
2,58	1,76	2,43	3,52	2,46	2,97	$M_{Ü}/M_N$	- Max. overloading at rated speed
						VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U1	
						MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>	
30,3	30,3	40,0	40,0	40,0	40,0	M_{max}	Nm Max. torque
46,8	22,7	77,6	77,6	56,7	49,2	I_{max}	A Max. current
7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	n_{mech}	min ⁻¹ Max. speed
						LIMIT POINT <u>C</u>	
46,8	22,7	77,6	77,6	56,7	49,2	I_C	A Current
30,2	30,2	39,8	39,8	39,8	39,8	M_C	Nm Breakdown torque
2 034	794	1 583	2 949	2 102	1 786	n_C	min ⁻¹ Speed
						MAX. USABLE PARAMETERS FOR S1 <u>Nutz</u>	
5 169	2 355	3 824	6 930	4 941	4 243	n_{nutz}	min ⁻¹ Max. usable speed
5,14	6,42	7,58	5,15	6,91	7,31	M_{nutz}	Nm Max. usable torque
2 785	1 584	3 034	3 737	3 577	3 249	P_{nutz}	W Max. usable power output
						NO-LOAD (I and M = 0) <u>0</u>	
5 519	2 681	4 135	7 182	5 249	4 549	n_0	min ⁻¹ No-load speed
						TECHNICAL FEATURES	
6	6	6	6	6	6	2p	- Number of poles
1,15	5,17	0,466	0,466	0,815	1,09	R_{U-V}	Ω Winding resistance between two terminals
9,0	38	3,8	3,8	7,2	9,5	L_{U-V}	mH Winding inductance between two terminals
0,44	0,44	0,61	0,61	0,61	0,61	J	kg.m ² /1000 Moment of inertia
8,2	8,2	10,2	10,2	10,2	10,2	m	kg Mass
133	215	215	133	133	215	F_A	N Axial load
517	750	771	531	531	771	F_R	N Radial load
3 000	1 000	1 000	3 000	3 000	1 000	n_{mitt}	min ⁻¹ Average speed
						MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR	
0,087	0,087	0,11	0,11	0,11	0,11	M_f	Nm Static friction torque
2,1	2,1	2,9	2,9	2,9	2,9	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵ Damping constant
0,77	0,87	0,77	0,77	0,76	0,75	T_m	ms Mechanical time constant
						THERMAL VALUES OF THE MOTOR	
0,60	0,63	0,52	0,47	0,50	0,54	$R_{th(RU)}$	K/W Thermal resistance (winding-ambient)
0,46	0,48	0,39	0,36	0,38	0,41	$R_{th(GU)}$	K/W Thermal resistance (frame-ambient)
36,3	36,3	43,3	43,3	43,3	43,3	T_{th}	min Thermal time constant
						COOLER	
-	-	-	-	-	-	Q_W	dm ³ .min ⁻¹ Water flow rate
-	-	-	-	-	-	p_N	kPa Pressure drop of water
-	-	-	-	-	-	Q_L	dm ³ .s ⁻¹ Air flow rate

AM 50 Momentkennlinien / Torque speed curves



Momentkennlinien / Torque speed curves **AM 50**

