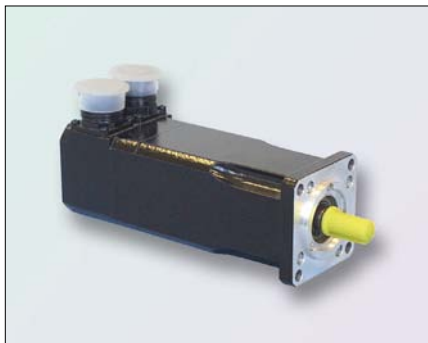
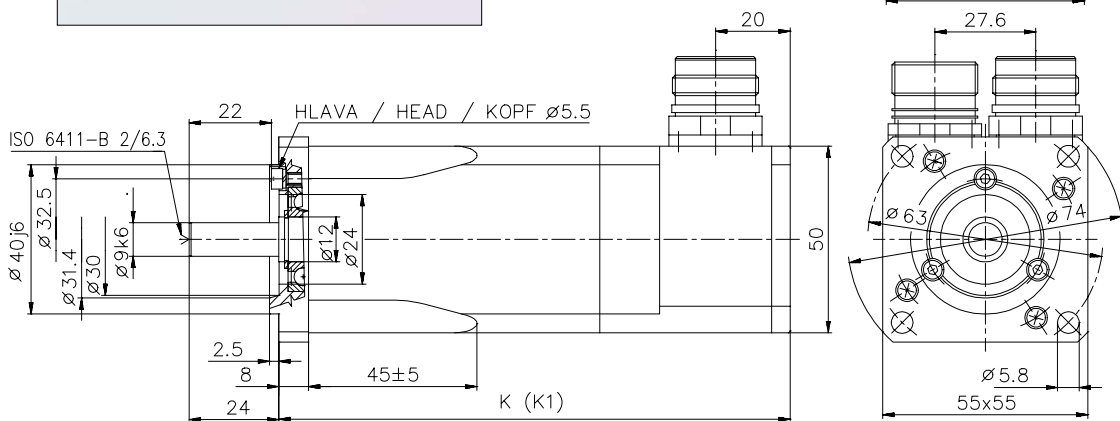


- Typ
Type
Typ
- M 25
- M 40
- M 50
- M 71
- M 90
- F 50
- F 63
- F 80
- F 100
- W 25
- W 40
- W 50
- W 71
- W 90
- ML 40
- ML 50
- ML 71
- ML 90
- MA 40
- MA 50
- ME
- FE



M 254
M 256
M 258



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	M 254	M 256	M 258
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	137	152	182
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	170	185	215

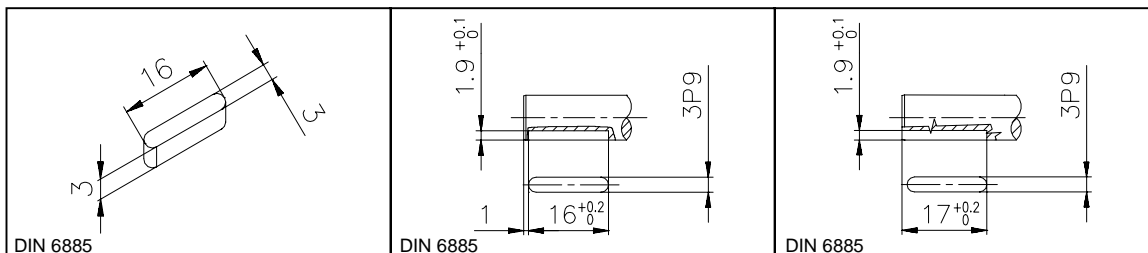
◆ Brzda ◆ Brake ◆ Bremse ◆

SERVOMOTOR	M ₀ [Nm]	MAYR	M _B [Nm]	t _{1max} [ms]	t _{2max} [ms]	U _{1DC} [V]	n _{max} [min ⁻¹]	J [kg·m ² ·10 ⁻³]	m [kg]
M 254 - B	0,4		0,5	30	20	24	12300	0,0028	0,25
M 256 - B	0,6								
M 258 - B	0,9								

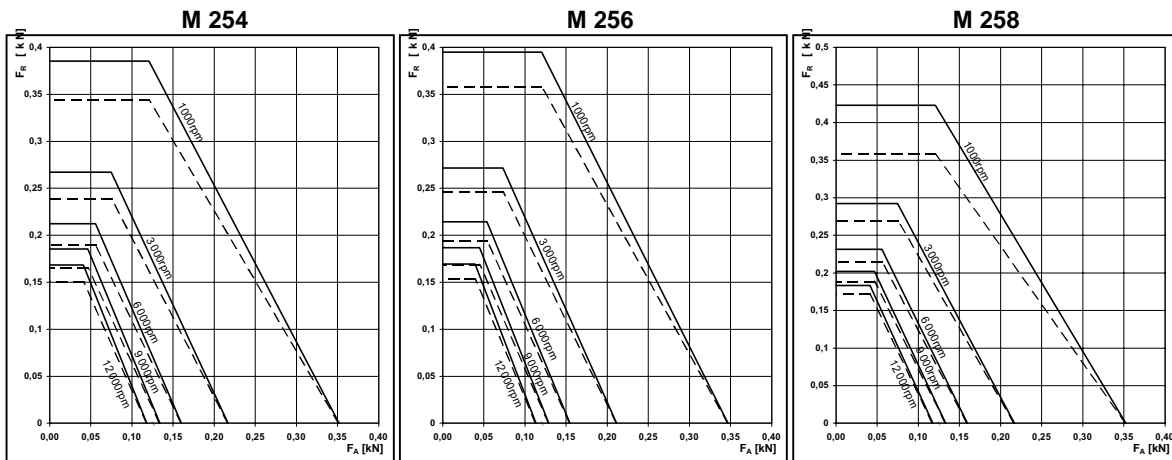
M_B - brzdný moment / holding torque / Haltemoment;
J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment;
m - hmotnost / weight / Gewicht;

t_{1max} - max. čas sepnutí (odbrždění) / max. time of switching-on (brake release) / 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 ◆

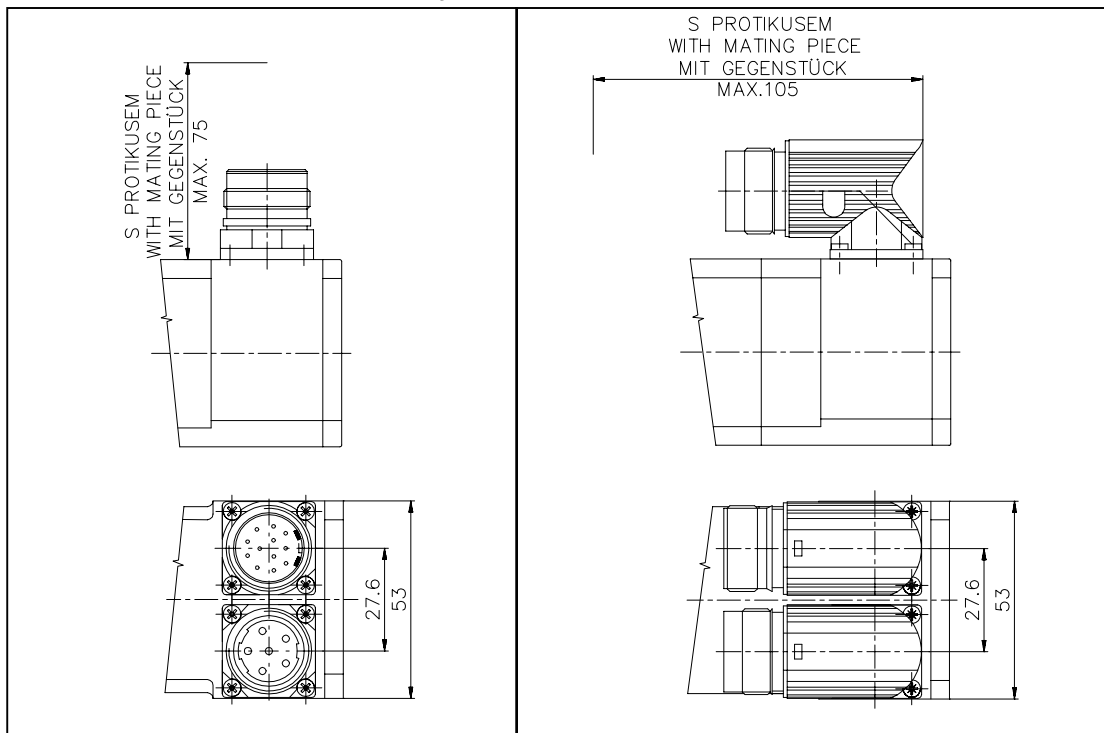


◆ Radiální a axiální zatížení volného konce ◆ Radial and axial shaft load capacity ◆
 ◆ Zulässige Radial- und Axialbelastungen der Wellenenden ◆



— 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 ◆



Motorový konektor
Power connector
Motorstecker

- 1 U
- 2 W
- 5 V
- ⊥ GND
- 4 Brzda / Brake / Bremse -
- 6 Brzda / Brake / Bremse +

Strana pájení protikusu konektoru
Ansicht Gegenstecker-Lötseite
View from solder side of mating plugs

Signální konektor
Signal connector
Signalstecker

- 1 S1
- 2 S3
- 3 S4
- 4 S2
- 5 R1
- 6 R2
- 7,8 Teplotní spínač
Termoswitch
Temposchalter

Strana pájení protikusu konektoru
Ansicht Gegenstecker-Lötseite
View from solder side of mating plugs

Speciální požadavky na provedení (vybavení) u všech servomotorů – po konzultaci s výrobcem.

Special requirements concerning the design (accessories) of all servomotors are settled by agreement with the producer.

Spezielle Anforderungen bezüglich der Ausführung (Ausrüstung) aller Servomotoren – Konsultation mit dem Hersteller ist erforderlich.

Typ
Type
Typ

M 25

M 40

M 50

M 71

M 90

F 50

F 63

F 80

F 100

W 25

W 40

W 50

W 71

W 90

ML 40

ML 50

ML 71

ML 90

MA 40

MA 50

ME

FE

Typ Type Typ	M 25	M 40	M 50	M 71	M 90	F 50	F 63	F 80	F 100	W 25	W 40
	W 50	W 71	W 90	ML 40	ML 50	ML 71	ML 90	MA 40	MA 50	ME	FE

Technická data servomotoru

TYP MOTORU			M 25 4 B	M 25 4 C	M 25 4 C	M 25 4 D	M 25 4 F	M 25 4 F	M 25 6 A	M 25 6 B	M 25 6 D	M 25 6 D	M 25 6 E
NAPĚTÍ MEZIOBVODU MĚNIČE U_{dc} V			120	120	330	330	330	560	120	120	330	560	330
S KLIDOVÉ HODNOTY													
Klidový moment M_0 Nm			0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Klidový proud I_0 A			2,9	1,6	1,6	1	0,55	0,55	2,90208	4,3	1,45	1,45	1,25
Momentová konstanta k_M Nm/A			0,140	0,248	0,248	0,413	0,728	0,728	0,207	0,140	0,410	0,410	0,496
N JMENOVITÉ HODNOTY MOTORU													
Jmenovité napětí motoru $U_{N\text{MOT}}$ V			62	52	157	149	145	258	52	61	140	304	161
Jmenovitý moment M_N Nm			0,35	0,38	0,32	0,36	0,38	0,36	0,57	0,53	0,55	0,47	0,55
Jmenovitý proud I_N A			2,69	1,58	1,47	0,93	0,53	0,52	2,86	4,12	1,42	1,35	1,18
Jmenovité otáčky n_N min ⁻¹			6000	2000	9000	4500	2000	4500	3000	6000	4500	11000	4500
Jmenovitý výkon P_N W			220	80	302	169	80	170	178	333	259	541	259
Napěťová konstanta K_E Vmin/1000			8,5	15	15	25	45	45	12,5	8,5	25	25	30
Napěťová konstanta k_e Vs/rad			0,081	0,143	0,143	0,239	0,420	0,420	0,119	0,081	0,239	0,239	0,286
Ů PŘETÍŽITELNOST PŘI JMEN. OTÁČKÁCH													
Přetížitelnost při jmen. otáčkách M_0 Nm			0,59	0,69	0,73	0,73	0,68	0,84	1,20	1	1,5	0,8	1,1
Max. přetížitelnost při jmen. otáčkách M_0/M_N -			1,69	1,82	2,28	2,03	1,79	2,33	2,13	1,87	2,64	1,79	1,95
HODNOTY MOTORU PŘI MAXIMÁLNÍM NAPÁJECÍM NAPĚTÍ													
Max MAX. HODNOTY MOTORU													
Max. moment M_{max} Nm			2	2	2	2	2	2	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Max. proud I_{max} A			14,5	7,7	7,7	4,8	2,7	2,7	13	7,2	7,2	7,2	6,1
Max. otáčky n_{mech} min ⁻¹			12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
C MEZNÍ BOD													
Proud I_C A			14,5	4,8	7,7	4,3	1,7	2,7	12,5	7,2	7,2	7,2	6,1
Moment zlomu M_C Nm			1,86	1,2	1,5	1,79	1,29	1,89	2,6	2,56	2,56	2,47	2,6
Otáčky n_C min ⁻¹			1420	0	4897,07	0	0	1124	0	2121	2121	6437	1870
Nutz MAXIMÁLNÍ VYUŽITELNÉ PARAMETRY PRO S1													
Max. využitelné otáčky n_{nutz} min ⁻¹			6911	3220	11235	6139	3001	6111	4415	6492	6492	12050	5451
Max. využitelný moment M_{nutz} Nm			0,34	0,37	0,3	0,34	0,37	0	0,55	0,5	0,5	0,5	0,5
Max. využitelný výkon P_{nutz} W			244	125	350	221	117	220	254	356	356	580	306
O CHOD NAPRÁZDNO (I a M = 0)													
Otáčky naprázdno n_0 min ⁻¹			8235	4667	12667	7600	4222	7333	5600	7600	7600	13200	6333
TECHNICKÁ DATA													
Počet pólů p -			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Odpor vinutí R_{U-V} Ω			3,24	11,1	11,1	30,84	84,60	84,60	3,6	1,77	14,91	14,91	17,30
Indukčnost vinutí L_{U-V} mH			1,86	5,7	5,7	17,51	46,70	46,70	4,7	1,23	10,71	10,71	13,46
Moment setrvačnosti J kgm ² /1000			0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Hmotnost m kg			1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3
Axiální zatížení F_A N			65	88	88	77	88	88	75	65	90	90	90
Radiální zatížení F_R N			240	302	302	274	302	302	270	250	312	312	312
Střední otáčky n_{mst} min ⁻¹			3000	1500	1500	2000	1500	1500	3000	3000	2000	2000	2000
MECHANICKÉ HODNOTY MOTORU													
Statický třecí moment M_t Nm			0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
Tlumičí konstanta k_D Nm.min.10 ⁻⁵			0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Mechanická časová konstanta T_m ms			2,26	2,5	2,5	2,42	4	4	1,46544	1,34	1,5	1,5	1,16
TEPELNÉ HODNOTY MOTORU													
Tepeľný odpor (vinutí - okolí) $R_{th(RU)}$ K/W			1,55	1,62	1,26	1,52	1,87	1,74	1,42	1,19	1,30	0,91	1,53
Tepeľný odpor (kostra - okolí) $R_{th(GU)}$ K/W			1,25	1,31	1,02	1,23	1,52	1,41	1,15	0,96	1,05	0,73	1,24
Tepeľná časová konstanta T_{th} min			13,3	13,9	10,8	13,1	16,1	14,9	14,5	12,2	13,3	9,3	15,7
CHLADIČ													
Množství chl. vody Q_w dm ³ .min ⁻¹			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jmenovitý tlak vody p_N kPa			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Množství vzduchu Q_L dm ³ .s ⁻¹			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Typ Type Typ	M 25	M 40	M 50	M 71	M 90	F 50	F 63	F 80	F 100	W 25	W 40
	W 50	W 71	W 90	ML 40	ML 50	ML 71	ML 90	MA 40	MA 50	ME	FE

Technická data servomotoru

M256E	M256F	M256F	M258B	M258D	M258D	M258E	M258E	M258F	M258F	TYP MOTORU
560	330	560	120	120	330	330	560	330	560	NAPĚTÍ MEZIOBVDU MĚNIČE U_{DC} V
S KLIDOVÉ HODNOTY										
0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	Klidový moment M_0 Nm
1,25	0,8	0,8	6,4	2,2	2,2	1,8138	1,8138	1,2092	1,2092	Klidový proud I_0 A
0,496	0,727	0,727	0,140	0,413	0,413	0,496	0,496	0,744	0,744	Momentová konstanta k_M Nm/A
N JMENOVITÉ HODNOTY MOTORU										
297	132	246	57	55	168	157	263	167	302	Jmenovité napětí motoru $U_{N\text{MOT}}$ V
0,50	0,58	0,55	0,77	0,87	0,77	0,80	0,73	0,84	0,8	Jmenovitý moment M_N Nm
1,15	0,80	0,79	6,01	2,15	2,04	1,73	1,66	1,17	1,13	Jmenovitý proud I_N A
9000	2000	4500	6000	1500	6000	4500	8000	3000	6000	Jmenovité otáčky n_N min ⁻¹
471	122	259	485	136	485	379	611	263	485	Jmenovitý výkon P_N W
30	45	45	8,5	25	25	30	30	45	45	Napěťová konstanta K_E Vmin/1000
0,286	0,420	0,420	0,081	0,239	0,239	0,286	0,286	0,430	0,430	Napěťová konstanta k_e Vs/rad
Ů PŘETÍŽITELNOST PŘI JMEN. OTÁČKÁCH										
1,0	1,3	1,5	2,0	2	1,5	1,8	2,2	1,4	1,3	Přetížitelnost při jmen. otáčkách M_0 Nm
1,94	2,26	2,64	2,60	1,79	1,95	2,25	3,00	1,67	1,75	Max. přetížitelnost při jmen. otáčkách M_0/M_N -
HODNOTY MOTORU PŘI MAXIMÁLNÍM NAPÁJECÍM NAPĚTÍ										
Max MAX. HODNOTY MOTORU										
2,6	2,6	2,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	Max. moment M_{max} Nm
6,1	4,1	4,1	31	10	10	8	8	5,3	5,3	Max. proud I_{max} A
12000	12000	12000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	Max. otáčky n_{mech} min ⁻¹
C MEZNÍ BOD										
6,1	3,3	4,1	31,0	8,1	10,0	8,0	8,0	5,3	5,3	Proud I_C A
2,49	2,49	2,55	3,31	3,35	3,35	3,42	3,17	3,57	3,5	Moment zlomu M_C Nm
5624	0	2299	4366	0	3837	2774	6532	1056	3781	Otáčky n_C min ⁻¹
Nutz MAXIMÁLNÍ VYUŽITELNÉ PARAMETRY PRO S1										
10088	3269	6354	7555	2086	6877	5586	10241	3507	6613	Max. využitelné otáčky n_{nutz} min ⁻¹
0,5	0,6	0,5	1	0,9	0,8	1	0,7	0,8	0,76	Max. využitelný moment M_{nutz} Nm
510	192	350	585	187	542	457	731	303	526	Max. využitelný výkon P_{nutz} W
O CHOD NAPRÁZDNO (I a M = 0)										
11000	4222	7333	8235	2800	7600	6333	11000	4222	7333	Otáčky naprázdno n_0 min ⁻¹
TECHNICKÁ DATA										
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	Počet pólů p -
17,30	42,90	42,9	0,73	6,75	6,75	9,80	9,80	21,80	21,80	Odpor vinutí R_{U-V} Ω
13,46	31,80	31,8	0,64	5,6	5,6	9,50	9,50	18	18	Indukčnost vinutí L_{U-V} mH
0,012	0,012	0,012	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,0165	0,0165	Moment setrvačnosti J kgm ² /1000
1,3	1,3	1,3	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,55	1,55	Hmotnost m kg
90	88	88	75	121	121	89	89	75	75	Axiální zatížení F_A N
312	318	318	265	395	395	307	307	270	270	Radiální zatížení F_R N
2000	1500	1500	3000	1000	1000	2000	2000	3000	3000	Střední otáčky n_{mit} min ⁻¹
MECHANICKÉ HODNOTY MOTORU										
0,013	0,013	0,0130	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	Statický třecí moment M_t Nm
0,300	0,300	0,3000	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	Tlumičí konstanta k_D Nm.min.10 ⁻⁵
1,16	1,34	1,34	0,92	0,98	0,98	0,99	0,99	0,97396	0,97396	Mechanická časová konstanta T_m ms
TEPELNÉ HODNOTY MOTORU										
1,15	1,57	1,42	1,11	1,36	1,07	1,18	0,92	1,29	1,07	Teplotní odpor (vinutí - okolí) $R_{th(RU)}$ K/W
0,93	1,27	1,15	0,90	1,10	0,87	0,95	0,74	1,04	0,87	Teplotní odpor (kostra - okolí) $R_{th(GU)}$ K/W
11,8	16,1	14,6	14,9	18,3	14,4	15,8	12,3	17,3	14,4	Teplotní časová konstanta T_{th} min
CHLADIC										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Množství chl. vody Q_w dm ³ .min ⁻¹
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Jmenovitý tlak vody p_N kPa
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Množství vzduchu Q_L dm ³ .s ⁻¹