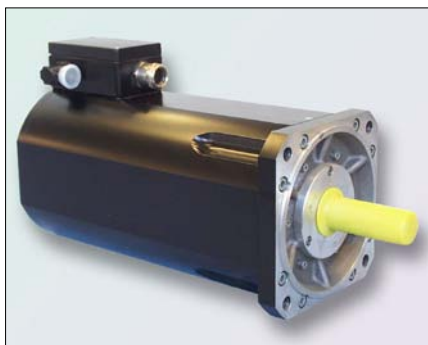
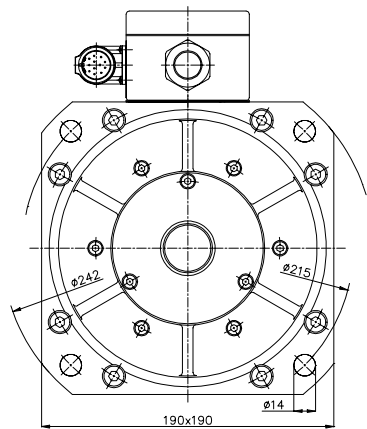
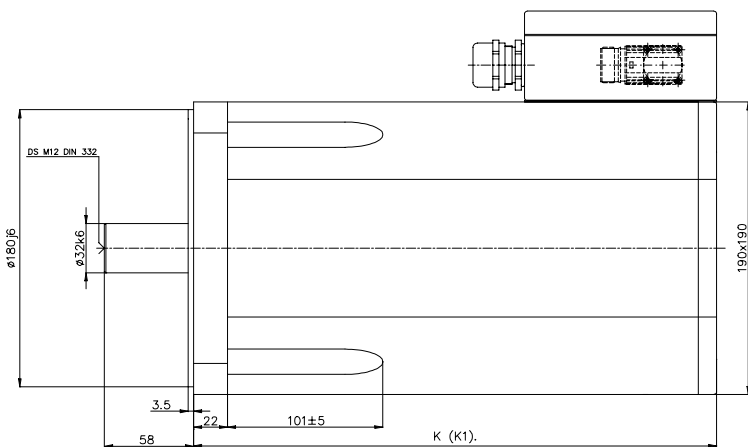
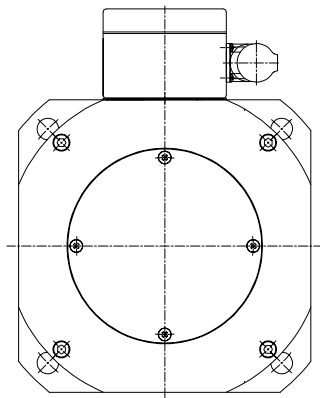


- Typ
Type
Typ
- M 25
- M 40
- M 50
- M 71
- M 90**
- F 50
- F 63
- F 80
- F 100
- W 25
- W 40
- W 50
- W 71
- W 90
- ML 40
- ML 50
- ML 71
- ML 90
- MA 40
- MA 50
- ME
- FE



M 904
M 906



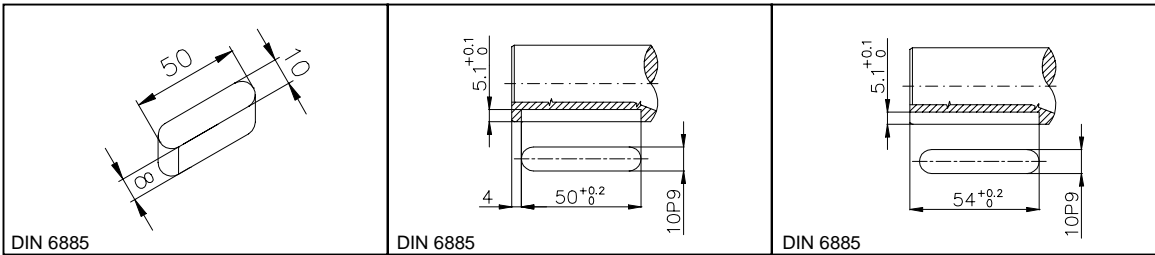
TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	M 904	M 906
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	340	415
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	390	465

◆ Brzda ◆ Brake ◆ Bremse ◆

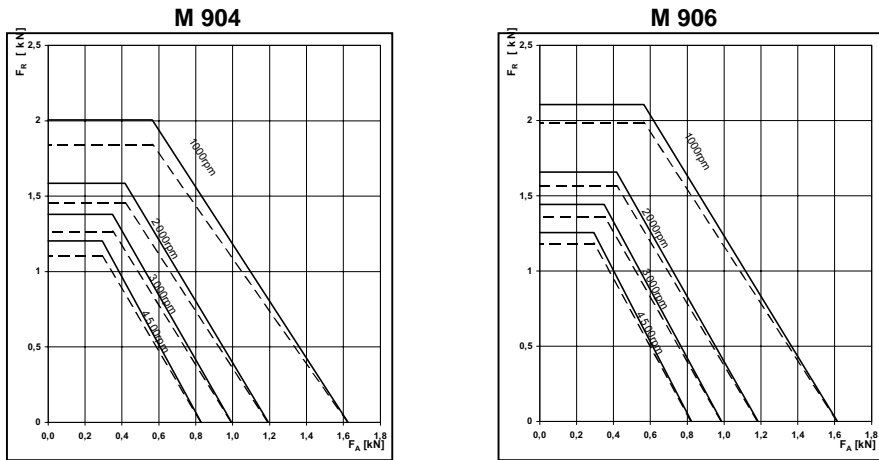
SERVOMOTOR	M ₀ [Nm]	BINDER	M _B	t _{1max}	t _{2max}	U _{1DC}	n _{max}	J	m
			[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ⁻³]	[kg]
M 904 - B	35		16-32	90	45	24	3500	0,6	3,7
M 906 - B	55								

M_B - brzdný moment / holding torque / Haltemoment;
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment;
 m - hmotnost / weight / Gewicht;
 n_{MAX} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl;
 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 ◆

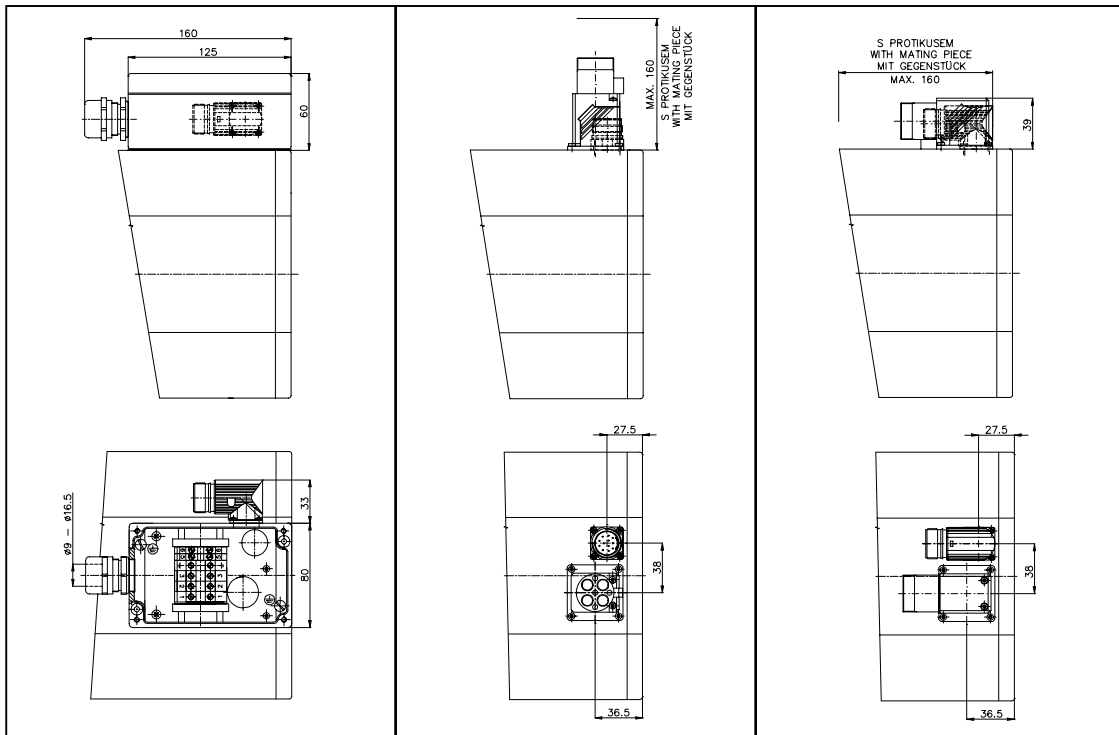


◆ Radiální a axiální zatížení volného konce ◆ Radial and axial shaft load capacity ◆
 ◆ Zulässige Radial- und Axialbelastungen der Wellenenden ◆



— 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 ◆



<p>Motorový konektor Power connector Motorstecker</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 U 2 V 3 W 4 Brzda / Brake / Bremse 6 Brzda / Brake / Bremse ⊥ GND <p>Strana pájení protikusu konektoru Ansicht Gegenstecker-Lötseite View from solder side of mating plugs</p>	<p>Signální konektor Signal connector Signalstecker</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 S1 2 S3 3 S4 4 S2 5 R1 6 R2 7,8 Teplotní spínač Termoswitch Temroschalter <p>Strana pájení protikusu konektoru Ansicht Gegenstecker-Lötseite View from solder side of mating plugs</p>	<p>Svorkovnice Terminal box Klemme</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 U 2 V 3 W 4 GND 5 Brzda / Brake / Bremse 6 Brzda / Brake / Bremse
--	---	--

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			M904F	M904H	M904I	M904J	M904K	M904K	M904L	M904N	M904P	M906H
NAPĚTÍ MEZIOBVODU MĚNIČE U_{dc} V			330	330	560	560	330	560	560	560	560	330
S KLIDOVÉ HODNOTY												
Klidový moment M_0 Nm			35	35	35	35	35	35	35	35	35	55
Klidový proud I_0 A			47,0	35,3	23,5	21,2	30,2	30,2	17,6	14,1	10,6	55,4
Momentová konstanta k_M Nm/A			0,744	0,992	1,488	1,654	1,158	1,158	1,985	2,480	3,300	0,992
N JMENOVITÉ HODNOTY MOTORU												
Jmenovité napětí motoru $U_{N\text{MOT}}$ V			143	129	285	213	149	219	257	245	226	129
Jmenovitý moment M_N Nm			24,7	28,1	24,7	28,1	28,1	24,7	28,1	29,9	31,6	37,9
Jmenovitý proud I_N A			34,7	29,2	17,3	17,5	25,0	22,3	14,6	12,3	9,7	39,3
Jmenovité otáčky n_N min ⁻¹			3000	2000	3000	2000	2000	3000	2000	1500	1000	2000
Jmenovitý výkon P_N W			7762	5893	7762	5893	5893	7762	5893	4689	3306	7929
Napěťová konstanta K_E Vmin/1000			45	60	90	100	70	70	120	150	200	60
Napěťová konstanta k_e Vs/rad			0,430	0,573	0,859	0,955	0,668	0,668	1,146	1,432	1,910	0,573
Ů PŘETÍŽITELNOST PŘI JMEN. OTÁČKÁCH												
Přetížitelnost při jmen. otáčkách M_0 Nm			68,0	81,4	48,4	91,1	70,2	91,4	66,9	72,3	80,8	131,8
Max. přetížitelnost při jmen. otáčkách M_0/M_N -			2,75	2,90	1,96	3,24	2,49	3,70	2,38	2,42	2,56	3,48
HODNOTY MOTORU PŘI MAXIMÁLNÍM NAPÁJECÍM NAPĚTÍ												
Max MAX. HODNOTY MOTORU												
Max. moment M_{max} Nm			105	105	105	105	105	105	105	105	105	181
Max. proud I_{max} A			179	140	93	84	120	120	68	56	42	181
Max. otáčky n_{mech} min ⁻¹			4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
C MEZNÍ BOD												
Proud I_C A			179	140	93	84,0	120,0	120,0	68,0	56	42	181
Moment zlomu M_C Nm			100,67	101,86	101,3	101,5	102,0	99,6	102,2	102,85	103,51	166,34
Otáčky n_C min ⁻¹			2264	1640	1952	1820	1577	2819	1485	1122	777	1654
Nutz MAXIMÁLNÍ VYUŽITELNÉ PARAMETRY PRO S1												
Max. využitelné otáčky n_{nutz} min ⁻¹			4055	2998	3503	3154	2586	4596	2597	2050	1499	3031
Max. využitelný moment M_{nutz} Nm			21,09	24,71	22,98	24,2	26,1	19,2	26,1	27,97	29,86	29,02
Max. využitelný výkon P_{nutz} W			8955	7759	8431	7987	7076	9256	7095	6004	4687	9210
O CHOD NAPRÁZDNO (I a M = 0)												
Otáčky naprázdno n_0 min ⁻¹			4222	3167	3667	3300	2714	4714	2750	2200	1650	3167
TECHNICKÁ DATA												
Počet pólů p -			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Odpor vinutí R_{U-V} Ω			0,05	0,10	0,218	0,24	0,13	0,13	0,35	0,534	1,10	0,06
Indukčnost vinutí L_{U-V} mH			1,2	2,1	4,6	5,37	2,35	2,35	8,10	13,13	24,73	1,63
Moment setrvačnosti J kgm ² /1000			5,48	5,2	5,2	5,2	5,48	5,48	5,48	5,2	5,2	8,13
Hmotnost m kg			34	33	33	33	34	34	34	33	33	45,5
Axiální zatížení F_A N			417	564	473	564	417	417	417	764	764	418
Radiální zatížení F_R N			1454	1994	1735	1994	1454	1454	1454	2525	2525	1564
Střední otáčky n_{mitt} min ⁻¹			2000	1000	1500	1000	2000	2000	2000	500	500	2000
MECHANICKÉ HODNOTY MOTORU												
Statický třecí moment M_t Nm			0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,46
Tlumič konstanta k_D Nm.min.10 ⁻⁵			15	15	15	15	15	15	15	15	15	23
Mechanická časová konstanta T_m ms			0,76	0,79	0,71	0,68	0,78	0,78	0,73	0,67	0,79	0,71
TEPELNÉ HODNOTY MOTORU												
Tepeľný odpor (vinutí - okolí) $R_{th(RU)}$ KW			0,23	0,28	0,23	0,30	0,29	0,23	0,30	0,33	0,33	0,25
Tepeľný odpor (kostra - okolí) $R_{th(GU)}$ KW			0,19	0,23	0,19	0,24	0,23	0,19	0,24	0,27	0,26	0,20
Tepeľná časová konstanta T_{th} min			80,4	97,8	79,0	103,5	99,1	79,9	101,7	113,5	111,9	115,7
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

M906H	M906I	M906J	M906K	M906K	M906L	M906N	M906O	M906R	M906T	TYP MOTORU
560	560	560	330	560	560	560	560	560	560	NAPĚTÍ MEZIOBVDU MĚNIČE U_{DC} V
										S KLIDOVÉ HODNOTY
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	Klidový moment M_0 Nm
55,4	37,0	33,3	47,5	47,5	27,7	22,2	18,5	13,3	6,7	Klidový proud I_0 A
0,992	1,488	1,654	1,158	1,158	1,985	2,480	2,977	4,130	8,270	Momentová konstanta k_M Nm/A
										N JMENOVITÉ HODNOTY MOTORU
188	278	308	148	217	253	239	290	271	284	Jmenovité napětí motoru $U_{N\text{MOT}}$ V
29,3	26,3	26,3	37,9	29,3	35,9	40,7	42,1	45,4	50,2	Jmenovitý moment M_N Nm
30,8	18,5	16,6	33,7	26,4	18,6	16,7	14,5	11,1	6,1	Jmenovitý proud I_N A
3000	3000	3000	2000	3000	2000	1500	1500	1000	500	Jmenovité otáčky n_N min ⁻¹
9200	8263	8263	7929	9200	7512	6386	6620	4758	2629	Jmenovitý výkon P_N W
60	90	100	70	70	120	150	180	250	500	Napěťová konstanta K_E Vmin/1000
0,573	0,859	0,955	0,668	0,668	1,146	1,432	1,719	2,390	4,770	Napěťová konstanta k_e Vs/rad
										Ů PŘETÍŽITELNOST PŘI JMEN. OTÁČKÁCH
150,5	71,8	46,5	106,1	131,9	103,4	139,7	80,7	102,4	93,4	Přetížitelnost při jmen. otáčkách M_0/M_N Nm
5,14	2,73	1,77	2,80	4,51	2,88	3,43	1,92	2,26	1,86	Max. přetížitelnost při jmen. otáčkách M_0/M_N -
HODNOTY MOTORU PŘI MAXIMÁLNÍM NAPÁJECÍM NAPĚTÍ										
										Max MAX. HODNOTY MOTORU
181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	Max. moment M_{max} Nm
181	142	128	180	180	107	85	66	51	25	Max. proud I_{max} A
4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	Max. otáčky n_{mech} min ⁻¹
										C MEZNÍ BOD
181	142	128	180	180	107	85	66	51	25	Proud I_C A
155,12	163,97	165	168	158	168,37	169,24	172,13	174,66	178,1	Moment zlomu M_C Nm
2921	1922	1795	1485	2633	1425	1327	1001	716	328	Otáčky n_C min ⁻¹
										Nutz MAXIMÁLNÍ VYUŽITELNÉ PARAMETRY PRO S1
5474	3599	3228	2612,09	4670,39	2653	2113	1721	1233	589	Max. využitelné otáčky n_{nutz} min ⁻¹
8,08	21	24,12	32,61	14,97	29,6	34,8	40,2	43,2	49,4	Max. využitelný moment M_{nutz} Nm
4629	7753	8154	8920	7319	8230	7697	7254	5580	3047	Max. využitelný výkon P_{nutz} W
										O CHOD NAPRÁZDNO (I a M = 0)
5500	3667	3300	2714	4714	2750	2200	1833	1320	660	Otáčky naprázdno n_0 min ⁻¹
TECHNICKÁ DATA										
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	Počet pólů p -
0,06	0,12	0,1247	0,066	0,066	0,207	0,43	0,457	0,80	3,26	Odpor vinutí R_{U-V} Ω
1,63	3,12	3,65	1,77	1,77	5,515	6,3	12	21	77,53	Indukčnost vinutí L_{U-V} mH
8,13	7,8	7,8	8,13	8,13	7,8	7,8	8,13	7,8	7,8	Moment setrvačnosti J kgm ² /1000
45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	Hmotnost m kg
418	473	473	418	418	564	564	564	764	764	Axiální zatížení F_A N
1564	1829	1829	1564	1564	2109	2109	2109	2679	2679	Radiální zatížení F_R N
2000	1500	1500	2000	2000	1000	1000	1000	500	500	Střední otáčky n_{mit} min ⁻¹
										MECHANICKÉ HODNOTY MOTORU
0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	Statický třecí moment M_f Nm
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	Tlumičí konstanta k_D Nm.min.10 ⁻⁵
0,71	0,63	0,53	0,60	0,60	0,62	0,82	0,63	0,55	0,56	Mechanická časová konstanta T_m ms
										TEPELNÉ HODNOTY MOTORU
0,20	0,21	0,22	0,26	0,21	0,27	0,25	0,28	0,32	0,31	Tepelný odpor (vinutí - okolí) $R_{th(RU)}$ K/W
0,16	0,17	0,18	0,21	0,17	0,22	0,20	0,23	0,26	0,25	Tepelný odpor (kostra - okolí) $R_{th(GU)}$ K/W
94,1	100,1	102,2	123,8	97,3	125,9	115,4	131,3	149,3	147,6	Tepelná 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