

SERVOMOTORS

AF, AM SERIES



Rev. -, August 2022

BRUSHLESS MODULAR SERVOMOTORS
WITH NATURAL COOLING, LIQUID COOLING
OR SEPARATE VENTILATION

WHEN PERFORMANCE REALLY MATTERS

MOOG

Whenever the highest levels of motion control performance and design flexibility are required, you'll find Moog at work. Through collaboration, creativity and world-class technological solutions, we will help you overcome even the toughest engineering challenges.

INTRODUCTION	3
TECHNICAL DATA	4
AF50	4
AF63	10
AF80	16
AF100	22
AFW50	28
AFW63	34
AFW80	40
AFW100	46
AM25	52
AM40	58
AM50	64
AM71	70
AM90	76
AM112	81
AME, AFE	87
AML	88
AML40	94
AML50	96
AML71	98
AML90	100
AMW	102

This catalogue is written for experts. To make sure all information necessary for operation and safety has been provided, the user must check the suitability of the products described. The products described are subject to change without notice. If you have any doubts, please contact Moog.

Moog is a registered trademark of Moog Inc. All registered trademarks mentioned herein are the property of Moog Inc. ©Moog Inc. 2022. All rights reserved. All changes are reserved.

MAKING THE IMPOSSIBLE POSSIBLE IN MOTION CONTROL

Moog Industrial is your partner of choice when performance really matters. We combine world class technologies with expert advisory support to solve our customers' most difficult challenges in motion control.

Our Experience

Moog Industrial excels in a wide range of applications, including industrial automation, machine building, robotics and medical motion control - just to name a few.

Get exceptional customer support from our well-trained experts, backed by Moog's long-standing track record of high performance and trusted experience. All related technology is owned by Moog.

We Will Make You Triumph

Moog's typical hands-on mentality and our ambition to make the impossible possible in motion control can provide you with a competitive advantage, which will most likely last for years.

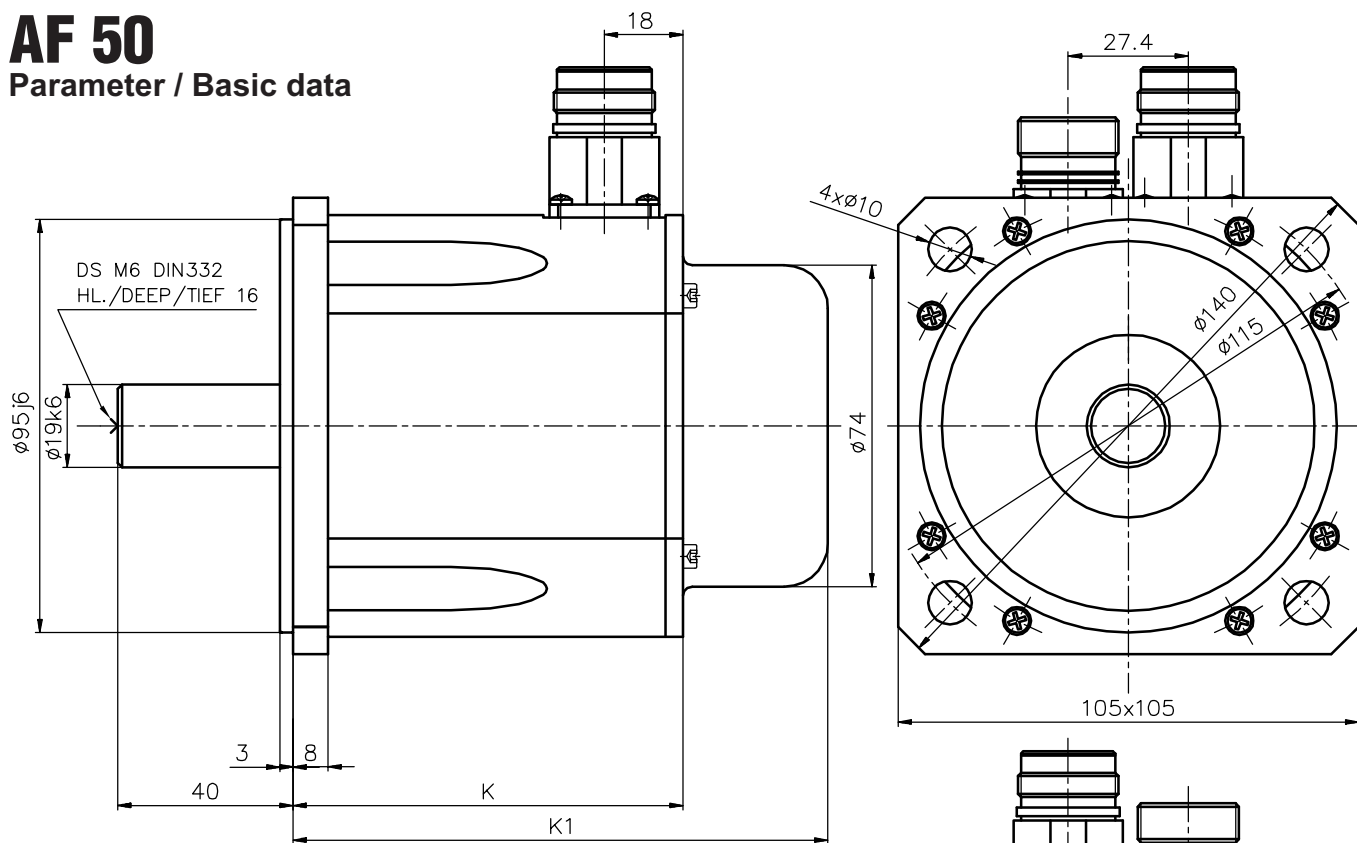
Our formula:

- Superior and reliable machine design, based on technology-neutral approach
- Customize to your very specific requirements, including the utmost compactness and quietness
- Improved profitability through economically effective project design
- A trustful partnership, driven by empathy and passion



AF 50

Parameter / Basic data



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AF 502	AF 503	AF 504
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	89	114	139
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	127	152	177

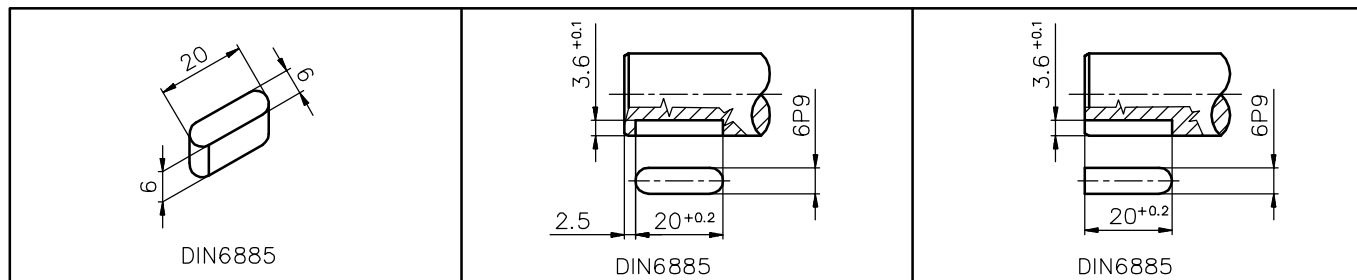
* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVOMOTOR	M_0	KEB	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ⁻³]	[kg]
AF 502 - B	3	KEB	4,5	7	35	24	10000	0,018	0,30
AF 503 - B	5,5								
AF 504 - B	7,8								

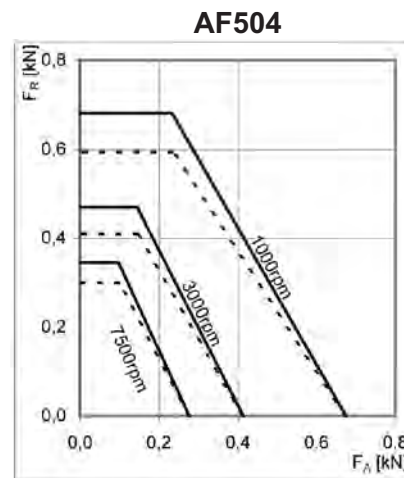
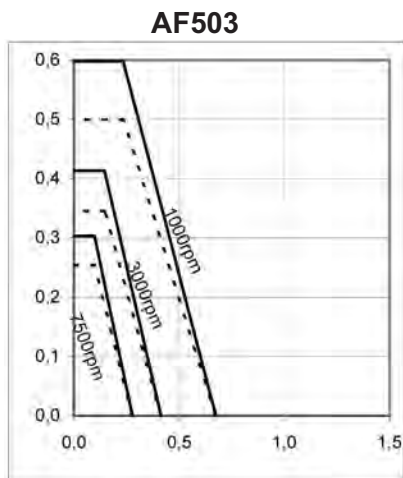
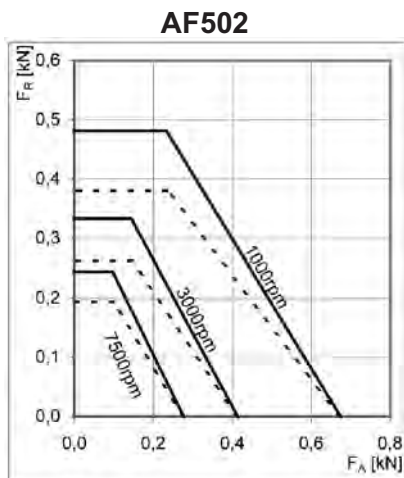
M_B -brzdňý moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weighth / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

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

* HŘÍDEL * SHAFT * WELLE *

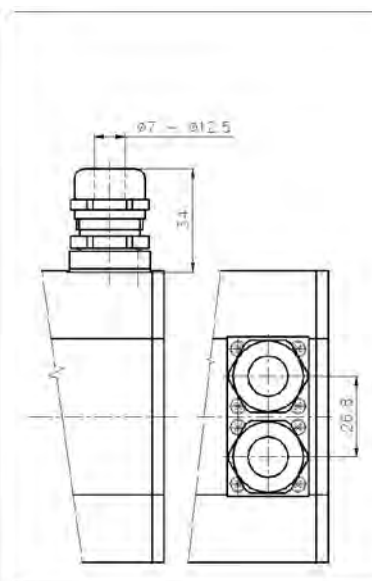
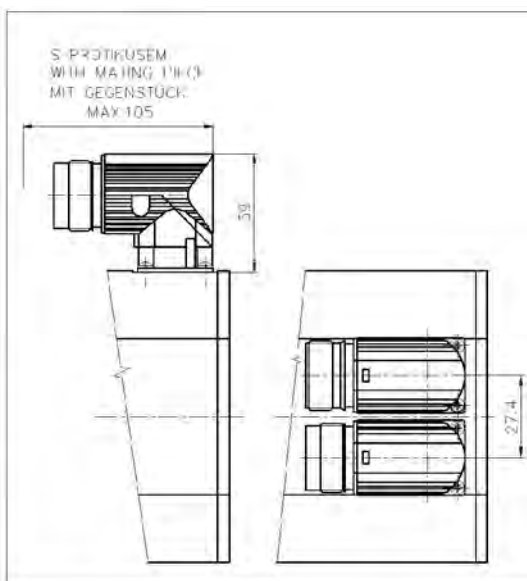
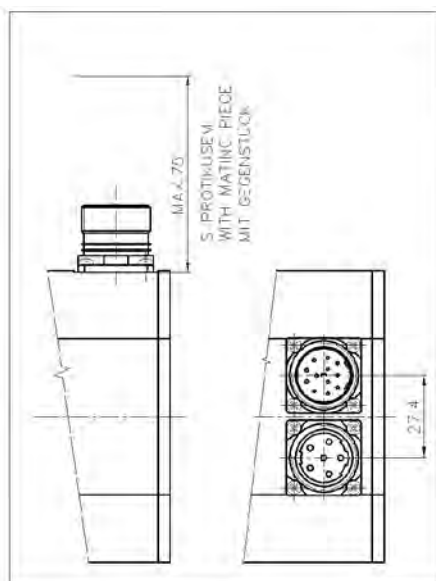


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

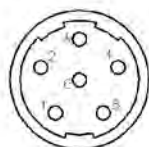


----- na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welle Ende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

Konektory / Connectors / Stecker



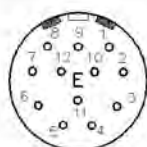
MOTROVÝ KONEKTOR
POWER CONNECTOR
MOTORSTECKER



- 1 U
- 2 W
- 3 V
- 4 7FM / 7RDF / CN7
- 4 Brzda / Brake / Bremse
- 5 Brzda / Brake / Bremse

POHLED NA KOLÍKY KONEKTORU
SIGHT ON CONNECTOR PINS
ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER



- 1 S3
- 2 S1
- 3 S4
- 4 S7
- 5 R1
- 6 R2
- 7 Teplotní spínač
Thermoswitch
Thermoschalter
- 8 Teplotní spínač
Thermoswitch
Thermoschalter

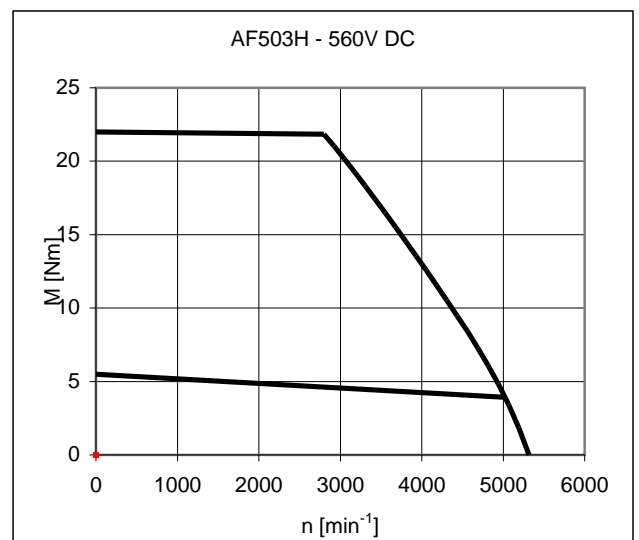
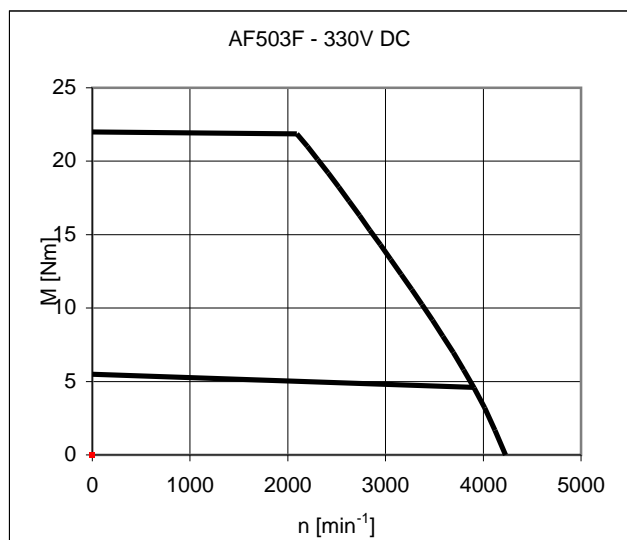
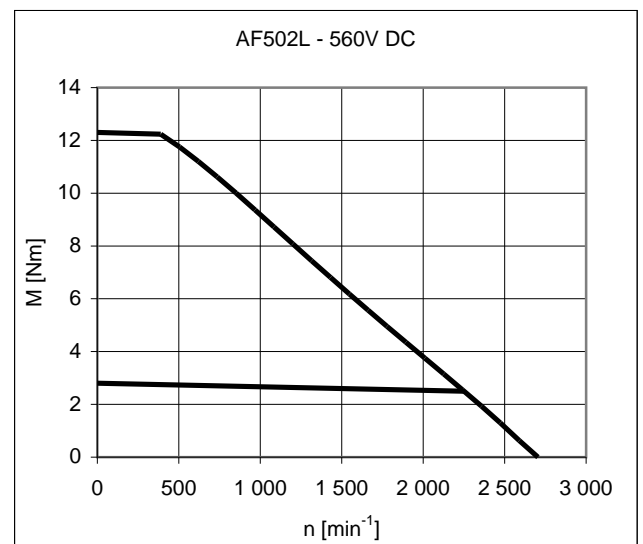
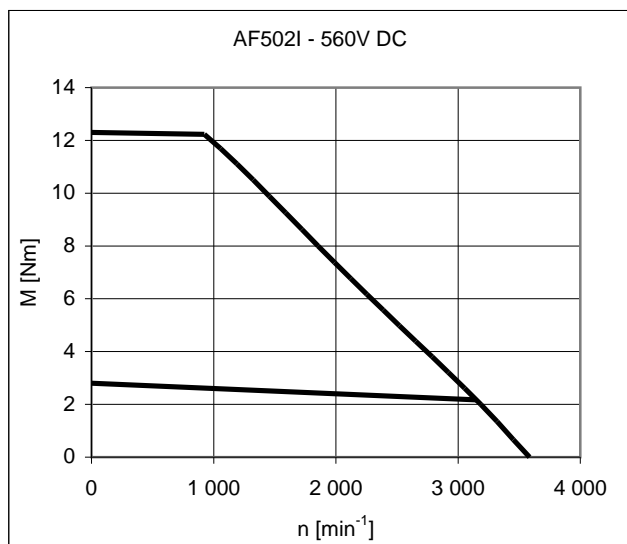
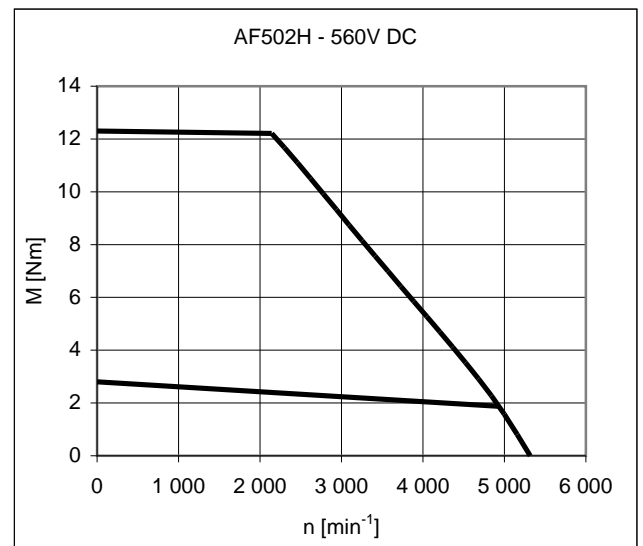
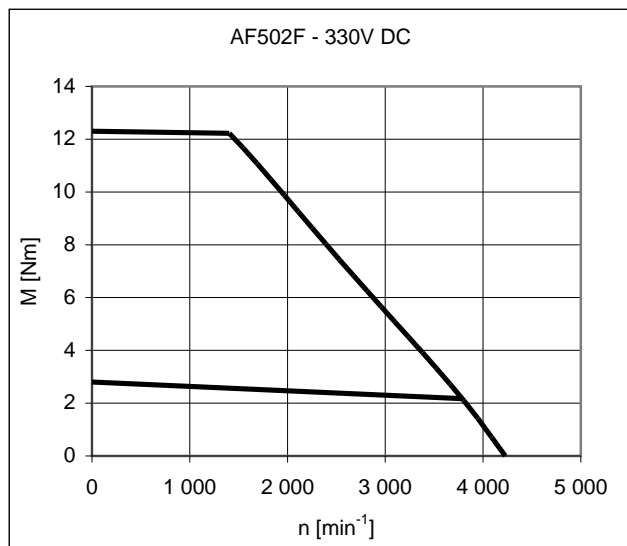
AF 50 Technische Daten

MOTORTYP			AF502F	AF502H	AF502I	AF502L	AF503F	AF503H
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	330	560	560	560	330	560
S STILLSTANDSWERTE								
Stillstandsrehmoment	M_0	Nm	2,80	2,80	2,80	2,80	5,50	5,50
Stillstandsstrom	I_0	A	4,29	3,11	2,10	1,58	8,39	6,08
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	0,744	0,992	1,49	1,98	0,744	0,992
N MOTORNENNWERTE								
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	144	294	296	224	136	287
Drehmoment	M_N	Nm	2,50	2,00	2,50	2,80	4,80	4,00
Strom	I_N	A	3,90	2,30	1,90	1,59	7,44	4,56
Drehzahl	n_N	min^{-1}	3 000	4 800	3 000	1 500	3 000	4 800
Leistung	P_N	W	785	1 005	785	440	1 508	2 010
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	45	60	90	120	45	60
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	0,430	0,573	0,859	1,15	0,430	0,573
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHNZAHL								
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{\bar{U}}$	Nm	5,48	2,44	2,86	6,43	13,8	6,22
Max. Nutz-Werte	$M_{\bar{U}}/M_N$	-	2,19	1,22	1,14	2,30	2,88	1,56
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG								
Max MOTORWERTE								
Drehmoment	M_{\max}	Nm	12,3	12,3	12,3	12,3	22,0	22,0
Strom	I_{\max}	A	22,2	16,1	10,8	8,17	39,7	28,7
Drehzahl	n_{mech}	min^{-1}	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500
C ECKPUNKT								
Strom	I_C	A	22,2	16,1	10,8	8,17	39,7	28,7
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	12,2	12,2	12,2	12,2	21,9	21,8
Drehzahl	n_C	min^{-1}	1 405	2 143	923	389	2 093	2 796
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1								
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min^{-1}	3 741	4 910	3 081	2 212	3 904	5 022
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	2,38	1,98	2,49	2,71	4,59	3,93
Nutzleistung	P_{nutz}	W	931	1 017	802	627	1 876	2 067
Q LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)								
Drehzahl	n_0	min^{-1}	4 227	5 317	3 586	2 705	4 227	5 316
TECHNISCHE ANGABEN								
Polzahl	2p	-	12	12	12	12	12	12
Wicklungswiderstand	R_{U-V}		3,64	6,64	15,9	26,1	1,16	2,26
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	4,6	8,7	19	34	2,1	4,1
Eigenträgheitsmoment	J	$\text{kg.m}^2/1000$	0,18	0,18	0,18	0,18	0,33	0,33
Masse	m	kg	3,6	3,6	3,6	3,6	5,7	5,7
Axiale Belastung	F_A	N	172	144	172	233	172	144
Radiale Belastung	F_R	N	381	333	381	481	473	413
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min^{-1}	2 000	3 000	2 000	1 000	2 000	3 000
MECHANISCHE MOTORWERTE								
Statisches Reibungsmoment	M_r	Nm	0,060	0,060	0,060	0,060	0,081	0,081
Dämpfungskonstante	k_D	$\text{Nm.min.}10^{-5}$	1,3	1,3	1,3	1,3	2,5	2,5
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	1,7	1,8	1,9	1,7	1,0	1,1
THERMISCHE MOTORWERTE								
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{\text{th(RU)}}$	K/W	0,77	0,84	0,75	0,76	0,60	0,55
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{\text{th(GU)}}$	K/W	0,58	0,64	0,57	0,58	0,46	0,42
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	28	28	28	28	34	34
KÜHLER								
Wassermenge	Q_W	$\text{dm}^3.\text{min}^{-1}$	-	-	-	-	-	-
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	-	-	-	-	-	-
Luftmenge	Q_L	$\text{dm}^3.\text{s}^{-1}$	-	-	-	-	-	-

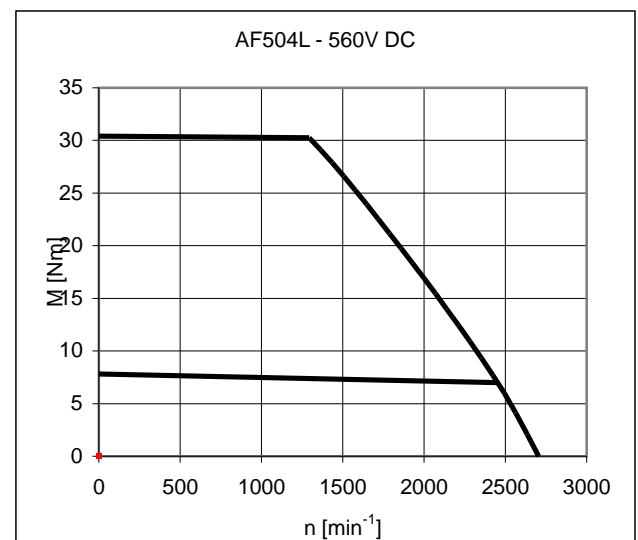
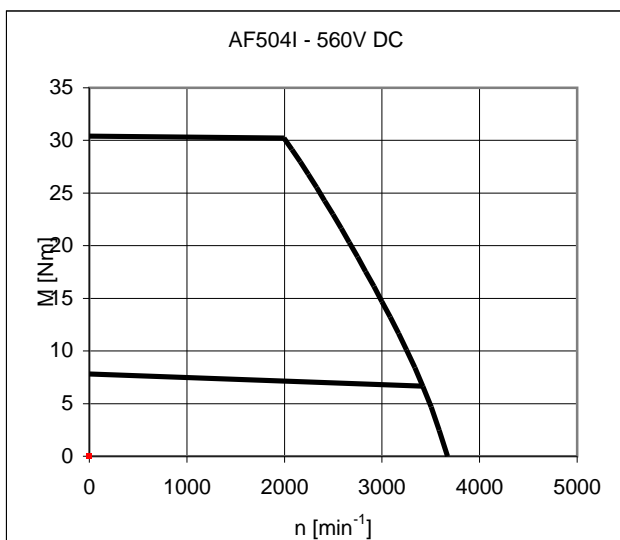
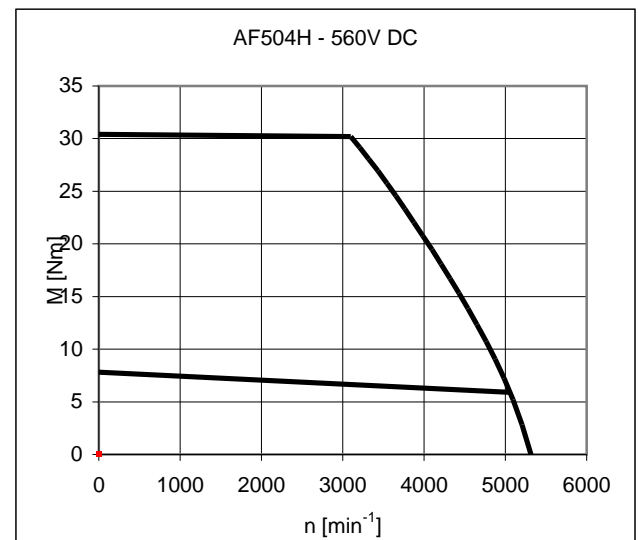
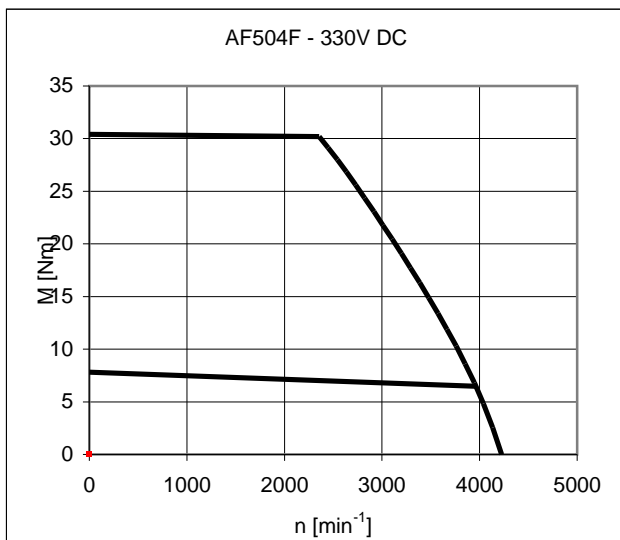
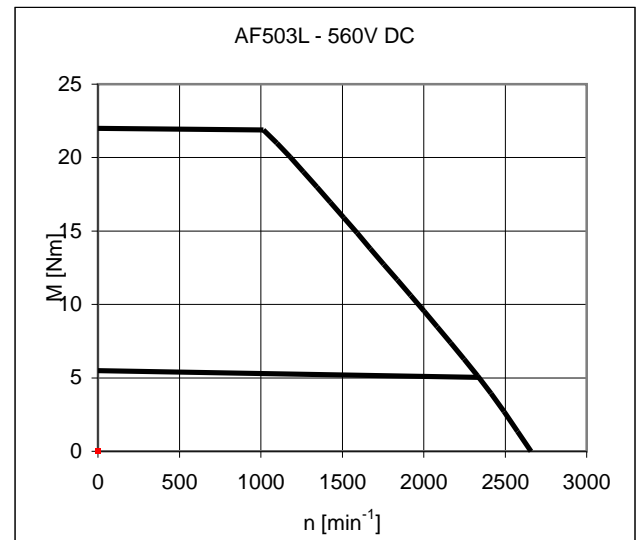
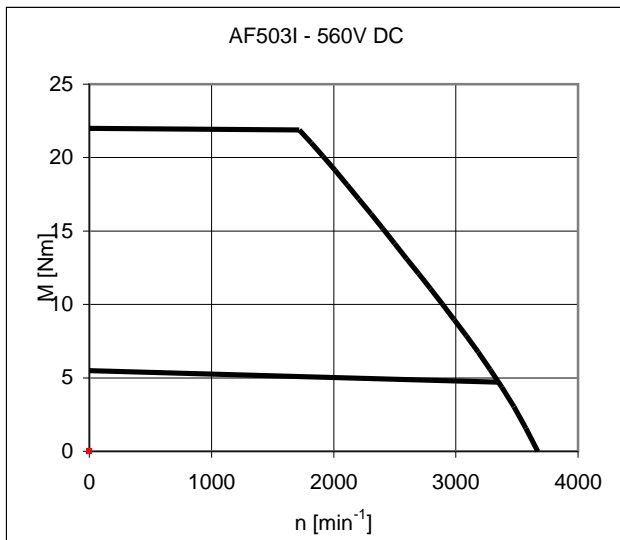
Technical data **AF 50**

AF503I	AF503L	AF504F	AF504H	AF504I	AF504L	TYPE OF THE MOTOR	
560	560	330	560	560	560	U_{DC}	V VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
						STANDSTILL VALUES <u>S</u>	
5,50	5,50	7,80	7,80	7,80	7,80	M_0	Nm Standstill torque
4,20	3,04	11,9	8,61	5,95	4,38	I_0	A Standstill current
1,49	1,98	0,744	0,992	1,49	1,98	k_M	Nm/A Torque constant
						RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>	
272	206	133	285	266	195	$U_{N\text{MOT}}$	V Rated voltage
4,80	5,20	6,80	6,00	6,80	7,30	M_N	Nm Rated torque
3,72	2,89	10,5	6,83	5,27	4,13	I_N	A Rated current
3 000	1 500	3 000	4 800	3 000	1 500	n_N	min ⁻¹ Rated speed
1 508	817	2 136	3 016	2 136	1 147	P_N	W Rated power output
90	120	45	60	90	120	K_E	V.min/1000 Voltage constant
0,859	1,15	0,430	0,573	0,859	1,15	k_e	Vs/rad Voltage constant
						OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>	
8,81	16,0	21,9	10,2	14,7	26,7	$M_{Ü}$	Nm Max. torque overload at rated speed
1,84	3,08	3,22	1,70	2,16	3,66	$M_{Ü}/M_N$	- Max. overloading at rated speed
						VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U1	
						MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>	
22,0	22,0	30,4	30,4	30,4	30,4	M_{max}	Nm Max. torque
19,8	14,4	54,8	39,7	27,4	20,2	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>	
19,8	14,4	54,8	39,7	27,4	20,2	I_C	A Current
21,9	21,9	30,2	30,2	30,2	30,2	M_C	Nm Breakdown torque
1 718	1 016	2 355	3 099	1 993	1 294	n_C	min ⁻¹ Speed
						MAX. USABLE PARAMETERS FOR S1 <u>Nutz</u>	
3 350	2 337	3 963	5 058	3 418	2 453	n_{nutz}	min ⁻¹ Max. usable speed
4,72	5,03	6,48	5,90	6,66	6,98	M_{nutz}	Nm Max. usable torque
1 655	1 232	2 689	3 127	2 384	1 793	P_{nutz}	W Max. usable power output
						NO-LOAD (I and M = 0) <u>0</u>	
3 671	2 658	4 227	5 317	3 671	2 705	n_0	min ⁻¹ No-load speed
						TECHNICAL FEATURES	
12	12	12	12	12	12	2p	- Number of poles
4,67	9,04	0,657	1,27	2,52	4,81	R_{U-V}	Winding resistance between two terminals
8,6	16	1,4	2,7	5,6	10	L_{U-V}	mH Winding inductance between two terminals
0,33	0,33	0,48	0,48	0,48	0,48	J	kg.m ² /1000 Moment of inertia
5,7	5,7	7,8	7,8	7,8	7,8	m	kg Mass
172	233	172	144	172	233	F_A	N Axial load
473	598	539	470	539	681	F_R	N Radial load
2 000	1 000	2 000	3 000	2 000	1 000	n_{mitt}	min ⁻¹ Average speed
						MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR	
0,081	0,081	0,10	0,10	0,10	0,10	M_r	Nm Static friction torque
2,5	2,5	3,8	3,8	3,8	3,8	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵ Damping constant
1,0	1,1	0,9	0,9	0,82	0,9	T_m	ms Mechanical time constant
						THERMAL VALUES OF THE MOTOR	
0,60	0,64	0,50	0,41	0,51	0,57	$R_{\text{th(RU)}}$	K/W Thermal resistance (winding-ambient)
0,46	0,48	0,38	0,31	0,39	0,43	$R_{\text{th(GU)}}$	K/W Thermal resistance (frame-ambient)
34	34	39	39	39	39	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

AF 50 Momentkennlinien / Torque speed curves

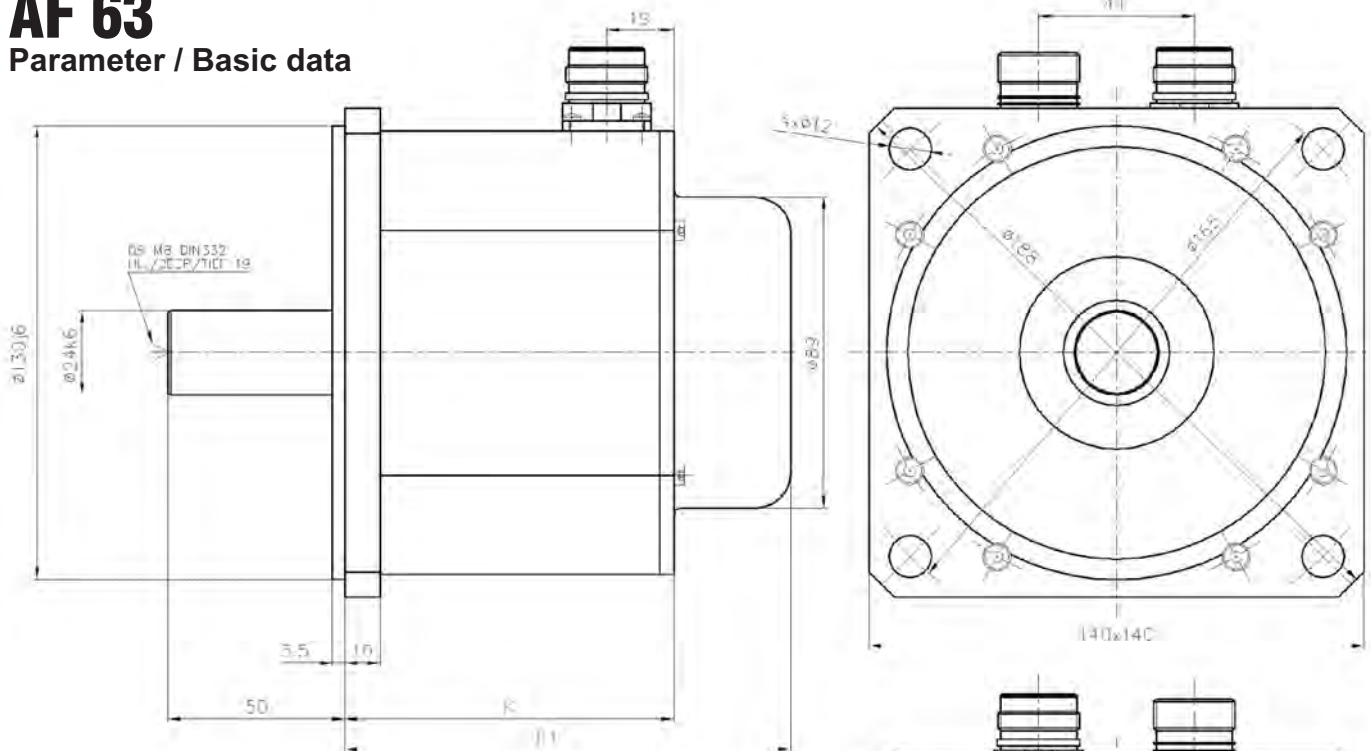


Momentkennlinien / Torque speed curves **AF 50**



AF 63

Parameter / Basic data



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AF 632	AF 633	AF 634
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	93	118	142
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	126	151	176

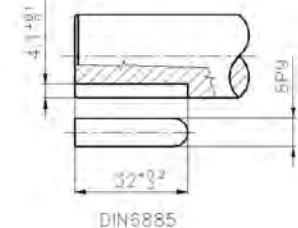
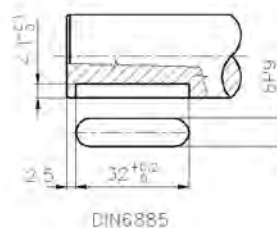
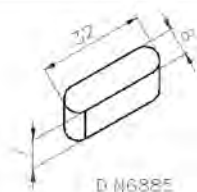
* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVOMOTOR	M_0 [Nm]	KEB	M_B [Nm]	t_{1max} [ms]	t_{2max} [ms]	U_{1DC} [V]	n_{max} [min ⁻¹]	J [kg.m ² .10 ⁻⁴]	m [kg]
AF 632 - B	5,2		9	7	40	24	10000	0,054	0,46
AF 633 - B	10								
AF 634 - B	14,5								

M_0 - 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 (odbrzdění) / max. time of switching-on / max. Einschaltzeit (Lösung der Bremse)
 t_{2max} - max. čas rozepnutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit
 U_{1DC} - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung

* HRÍDEL * SHAFT * WELLE *

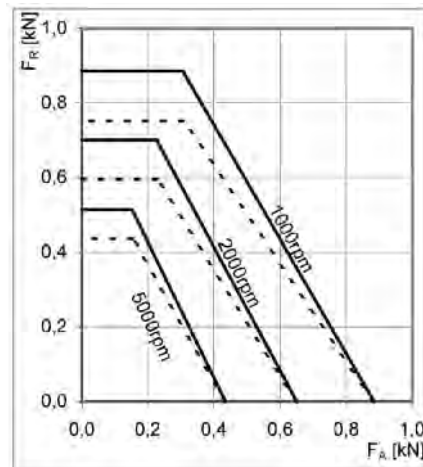
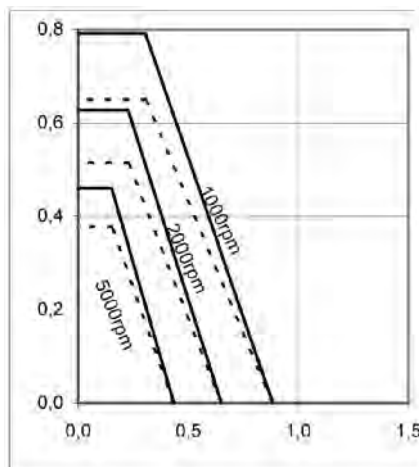
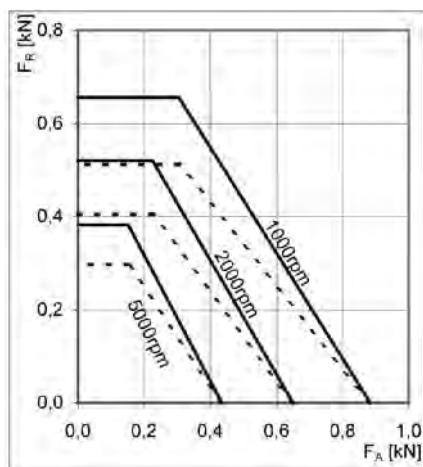


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

AF632

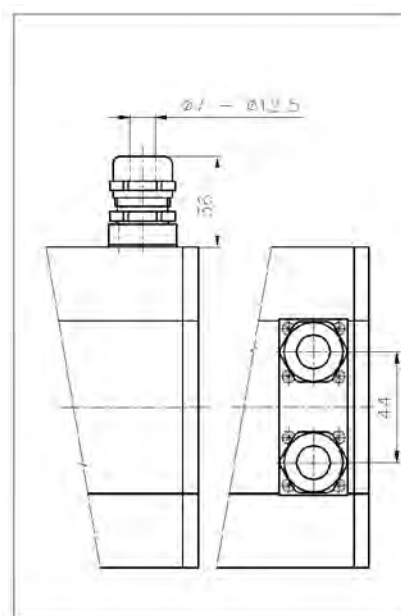
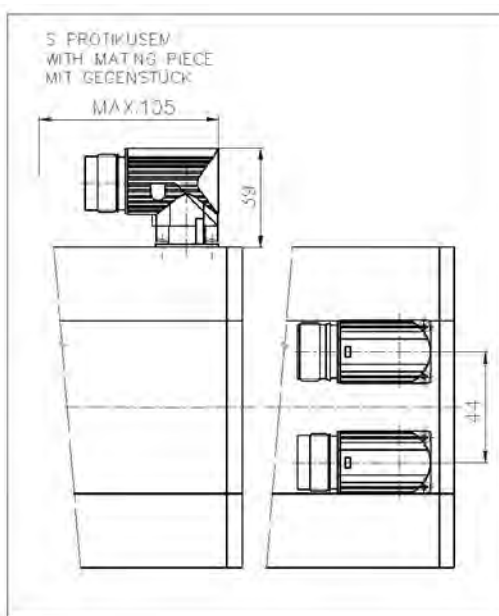
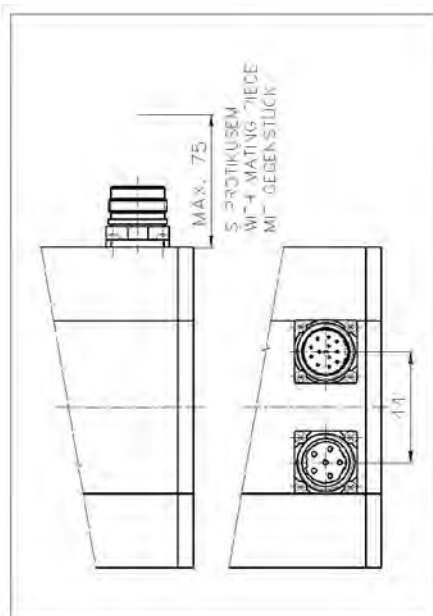
AF633

AF634



----- 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

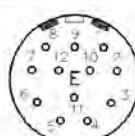


MOTĚROVÝ KONEKTOR
POWER CONNECTOR
MOTORSTECKER



- 1 U
- 2 W
- 3 V
- 4 ZEM/ERDE/GND
- 5 Brzda/Brake/Bremsa
- 6 Brzda/Brake/Bremsa

RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER



- 1 S3
- 2 S1
- 3 S4
- 4 S2
- 5 R1
- 6 R2
- 7 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter
- 8 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter

POHLED NA KOLÍKY KONEKTORU
SIGHT ON CONNECTOR PINS
ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

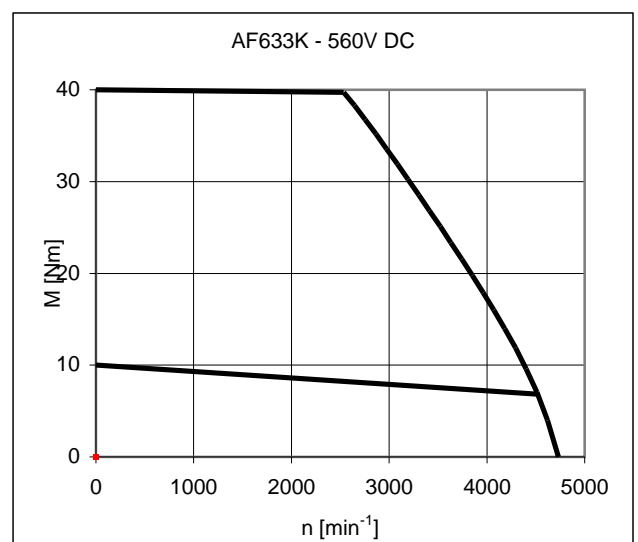
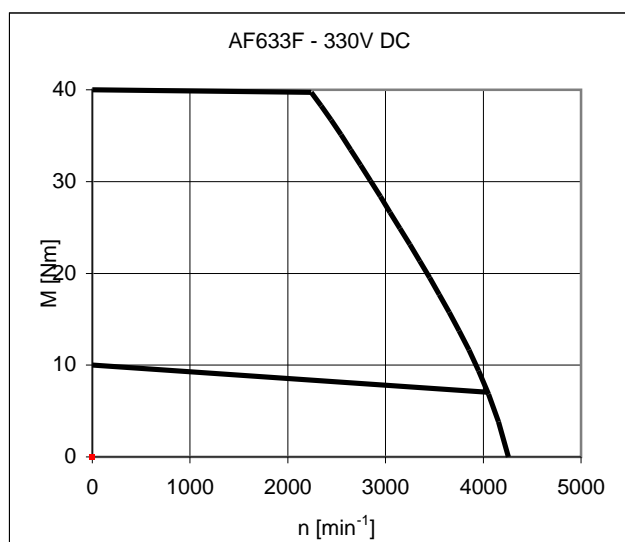
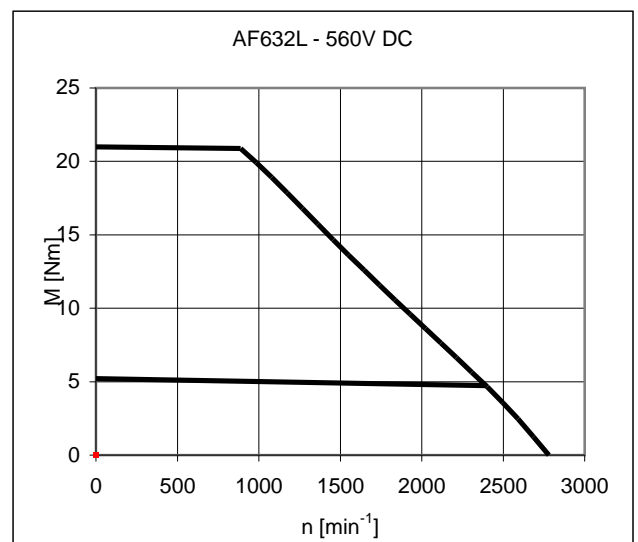
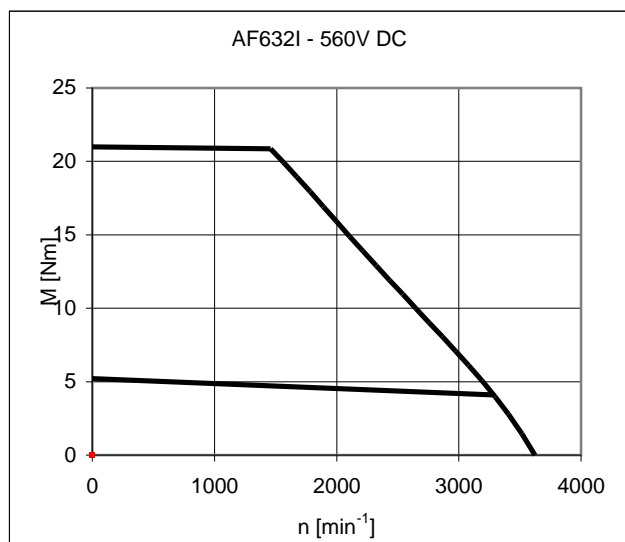
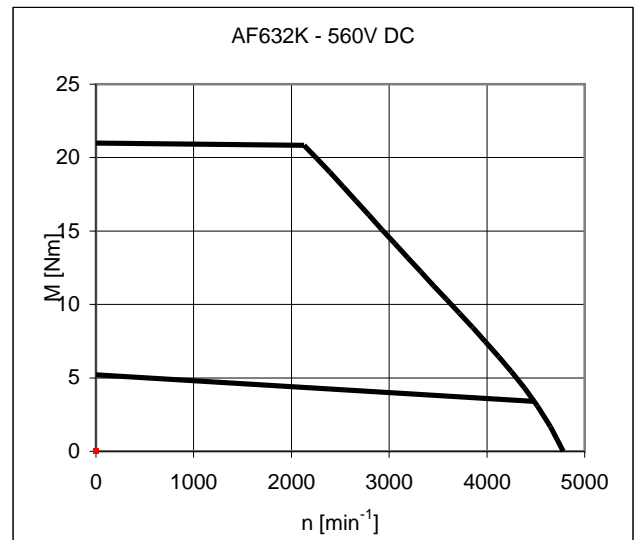
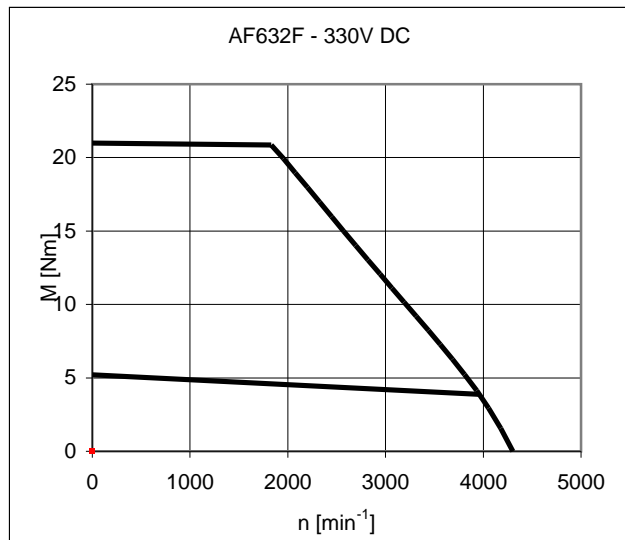
AF 63 Technische Daten

MOTORTYP			AF632F	AF632K	AF632I	AF632L	AF633F	AF633K
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	330	560	560	560	330	560
S STILLSTANDSWERTE								
Stillstands Drehmoment	M_0	Nm	5,20	5,20	5,20	5,20	10,0	10,0
Stillstandsstrom	I_0	A	8,12	5,19	3,93	3,02	15,4	9,83
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	0,744	1,16	1,49	1,98	0,744	1,16
N MOTORNENNWERTE								
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	135	270	278	259	130	267
Drehmoment	M_N	Nm	4,20	3,60	4,20	4,80	7,80	7,20
Strom	I_N	A	6,70	3,72	3,25	2,82	12,3	7,31
Drehzahl	n_N	min^{-1}	3 000	4 000	3 000	2 000	3 000	4 000
Leistung	P_N	W	1 319	1 508	1 319	1 005	2 450	3 016
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	45	70	90	120	45	70
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	0,430	0,668	0,859	1,15	0,430	0,668
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHZAHL								
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{\dot{U}}$	Nm	11,6	7,35	6,85	8,85	27,5	17,2
Max. Nutz-Werte	$M_{\dot{U}}/M_N$	-	2,77	2,04	1,63	1,84	3,52	2,40
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG								
Max MOTORWERTE								
Drehmoment	M_{max}	Nm	21,0	21,0	21,0	21,0	40,0	40,0
Strom	I_{max}	A	38,9	24,9	18,8	14,5	73,2	46,9
Drehzahl	n_{mech}	min^{-1}	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
C ECKPUNKT								
Strom	I_C	A	38,9	24,9	18,8	14,5	73,2	46,9
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	20,8	20,8	20,9	20,9	39,7	39,7
Drehzahl	n_C	min^{-1}	1 830	2 128	1 458	889	2 241	2 535
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1								
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min^{-1}	3 959	4 484	3 285	2 394	4 047	4 519
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	3,88	3,41	4,10	4,72	7,03	6,84
Nutzleistung	P_{nutz}	W	1 609	1 599	1 412	1 184	2 980	3 235
O LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)								
Drehzahl	n_0	min^{-1}	4 302	4 782	3 623	2 780	4 256	4 730
TECHNISCHE ANGABEN								
Polzahl	2p	-	12	12	12	12	12	12
Wicklungswiderstand	R_{U-V}		1,28	2,99	5,27	9,79	0,411	1,00
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	2,7	6,7	12	20	1,3	3,1
Eigentragheitsmoment	J	$\text{kg.m}^2/1000$	0,69	0,69	0,69	0,69	1,3	1,3
Masse	m	kg	4,6	4,6	4,6	4,6	6,6	6,6
Axiale Belastung	F_A	N	226	189	226	305	226	189
Radiale Belastung	F_R	N	520	453	520	656	627	547
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min^{-1}	2 000	3 000	2 000	1 000	2 000	3 000
MECHANISCHE MOTORWERTE								
Statisches Reibungsmoment	M_r	Nm	0,10	0,10	0,10	0,10	0,14	0,14
Dämpfungskonstante	k_D	$\text{Nm.min.}10^{-5}$	2,8	2,8	2,8	2,8	5,7	5,7
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	2,4	2,3	2,5	2,6	1,4	1,5
THERMISCHE MOTORWERTE								
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{th(RU)}$	K/W	0,63	0,64	0,64	0,58	0,48	0,41
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{th(GU)}$	K/W	0,48	0,48	0,49	0,44	0,36	0,31
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	29	29	29	29	31	31
KÜHLER								
Wassermenge	Q_W	$\text{dm}^3.\text{min}^{-1}$	-	-	-	-	-	-
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	-	-	-	-	-	-
Luftmenge	Q_L	$\text{dm}^3.\text{s}^{-1}$	-	-	-	-	-	-

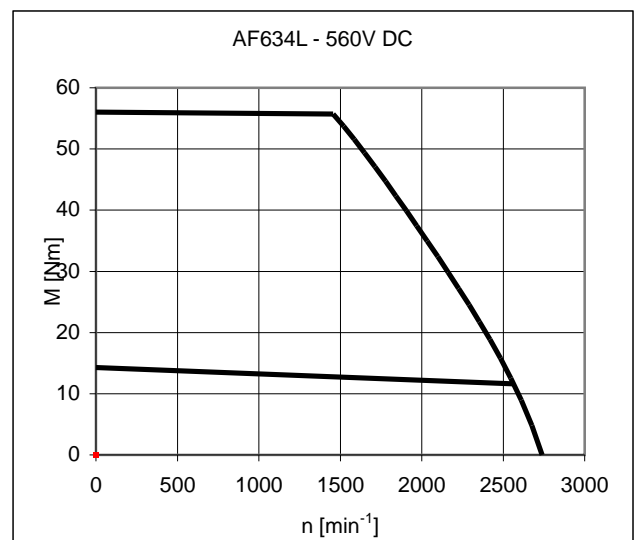
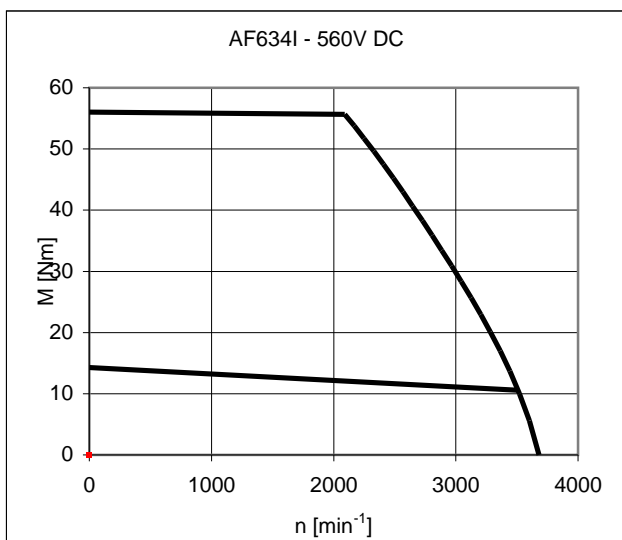
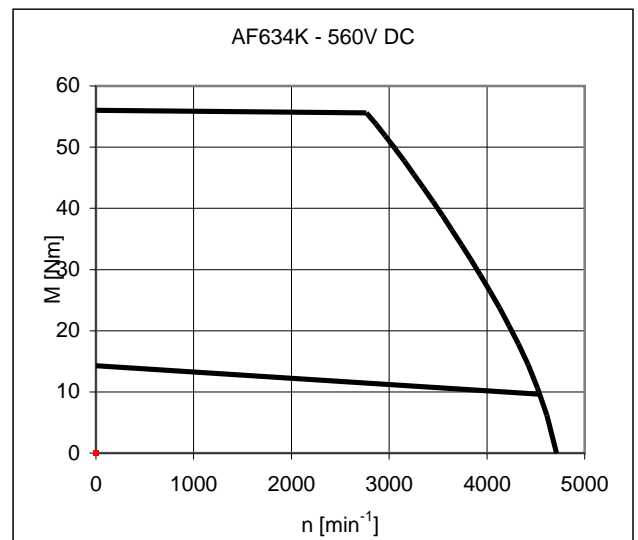
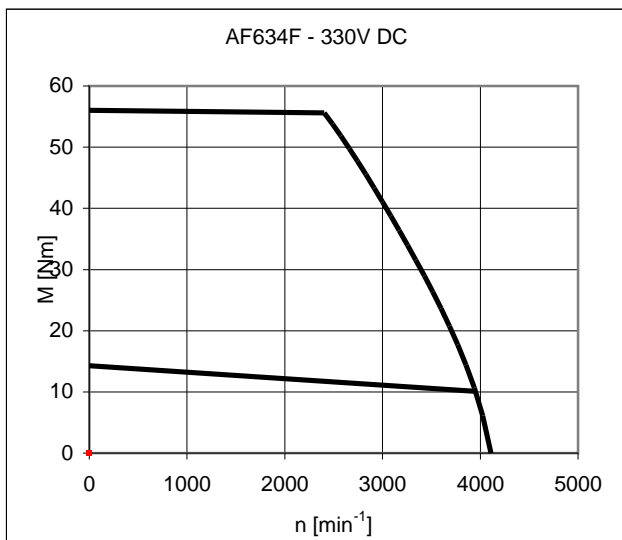
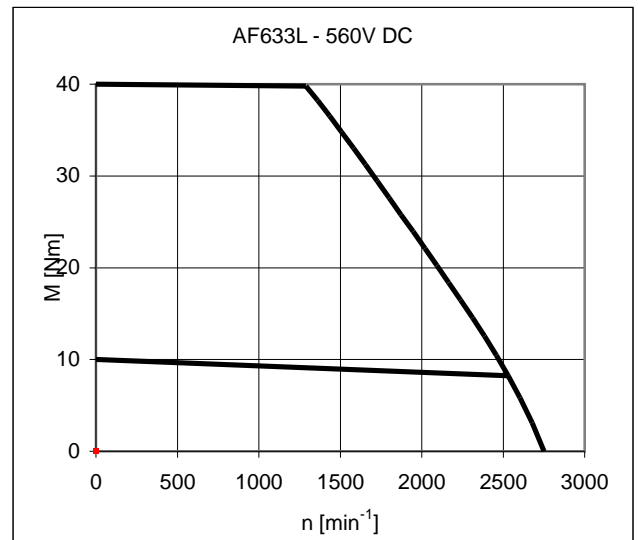
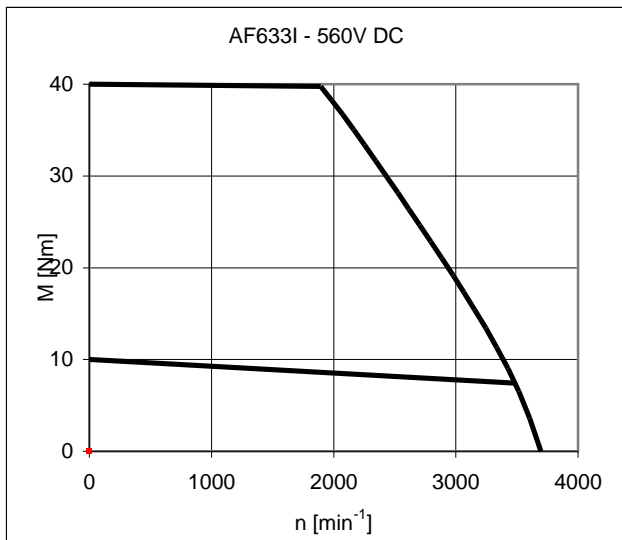
Technical data AF 63

AF633I	AF633L	AF634F	AF634K	AF634I	AF634L	TYPE OF THE MOTOR	
560	560	330	560	560	560	U_{DC}	V VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
						STANDSTILL VALUES <u>S</u>	
10,0	10,0	14,3	14,3	14,3	14,3	M_0	Nm Standstill torque
7,68	5,71	21,2	14,0	10,9	8,13	I_0	A Standstill current
1,49	1,98	0,744	1,16	1,49	1,98	k_M	Nm/A Torque constant
						RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>	
261	243	133	265	258	238	$U_{N\ MOT}$	V Rated voltage
7,80	8,60	11,1	10,2	11,1	12,2	M_N	Nm Rated torque
6,13	4,98	16,8	10,3	8,68	7,03	I_N	A Rated current
3 000	2 000	3 000	4 000	3 000	2 000	n_N	min^{-1} Rated speed
2 450	1 801	3 487	4 272	3 487	2 555	P_N	W Rated power output
90	120	45	70	90	120	K_E	V.min/1000 Voltage constant
0,859	1,15	0,430	0,668	0,859	1,15	k_e	Vs/rad Voltage constant
						OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>	
18,7	22,6	41,1	27,3	29,8	36,3	$M_{\dot{U}}$	Nm Max. torque overload at rated speed
2,40	2,63	3,70	2,68	2,68	2,97	$M_{\dot{U}}/M_N$	- Max. overloading at rated speed
						VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U_1	
						MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>	
40,0	40,0	56,0	56,0	56,0	56,0	M_{max}	Nm Max. torque
36,6	27,2	99,0	65,3	51,1	38,0	I_{max}	A Max. current
5 000	5 000	5 500	5 000	5 000	5 000	n_{mech}	min^{-1} Max. speed
						LIMIT POINT <u>C</u>	
36,6	27,2	99,0	65,3	51,1	38,0	I_C	A Current
39,8	39,8	55,6	55,6	55,6	55,7	M_C	Nm Breakdown torque
1 893	1 288	2 402	2 767	2 089	1 456	n_C	min^{-1} Speed
						MAX. USABLE PARAMETERS FOR S_1 <u>Nutz</u>	
3 484	2 531	3 951	4 542	3 510	2 564	n_{nutz}	min^{-1} Max. usable speed
7,45	8,23	10,1	9,64	10,6	11,6	M_{nutz}	Nm Max. usable torque
2 716	2 181	4 173	4 587	3 880	3 117	P_{nutz}	W Max. usable power output
						NO-LOAD (I and $M = 0$) <u>0</u>	
3 696	2 750	4 110	4 711	3 681	2 739	n_0	min^{-1} No-load speed
						TECHNICAL FEATURES	
12	12	12	12	12	12	2p	- Number of poles
1,65	3,06	0,223	0,562	0,921	1,71	R_{U-V}	Winding resistance between two terminals
5,0	9,1	0,86	2,0	3,2	5,9	L_{U-V}	mH Winding inductance between two terminals
1,3	1,3	1,9	1,9	1,9	1,9	J	$\text{kg.m}^2/1000$ Moment of inertia
6,6	6,6	8,7	8,7	8,7	8,7	m	kg Mass
226	305	226	189	226	305	F_A	N Axial load
627	792	700	611	700	885	F_R	N Radial load
2 000	1 000	2 000	3 000	2 000	1 000	n_{mitt}	min^{-1} Average speed
						MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR	
0,14	0,14	0,18	0,18	0,18	0,18	M_f	Nm Static friction torque
5,7	5,7	8,6	8,6	8,6	8,6	k_D	$\text{Nm.min.}10^{-5}$ Damping constant
1,4	1,5	1,1	1,2	1,2	1,2	T_m	ms Mechanical time constant
						THERMAL VALUES OF THE MOTOR	
0,48	0,52	0,40	0,32	0,38	0,43	$R_{th(RU)}$	K/W Thermal resistance (winding-ambient)
0,36	0,39	0,30	0,24	0,29	0,33	$R_{th(GU)}$	K/W Thermal resistance (frame-ambient)
31	31	33	33	33	33	T_{th}	min Thermal time constant
						COOLER	
-	-	-	-	-	-	Q_W	$\text{dm}^3.\text{min}^{-1}$ Water flow rate
-	-	-	-	-	-	p_N	kPa Pressure drop of water
-	-	-	-	-	-	Q_L	$\text{dm}^3.\text{s}^{-1}$ Air flow rate

AF 63 Momentkennlinien / Torque speed curves

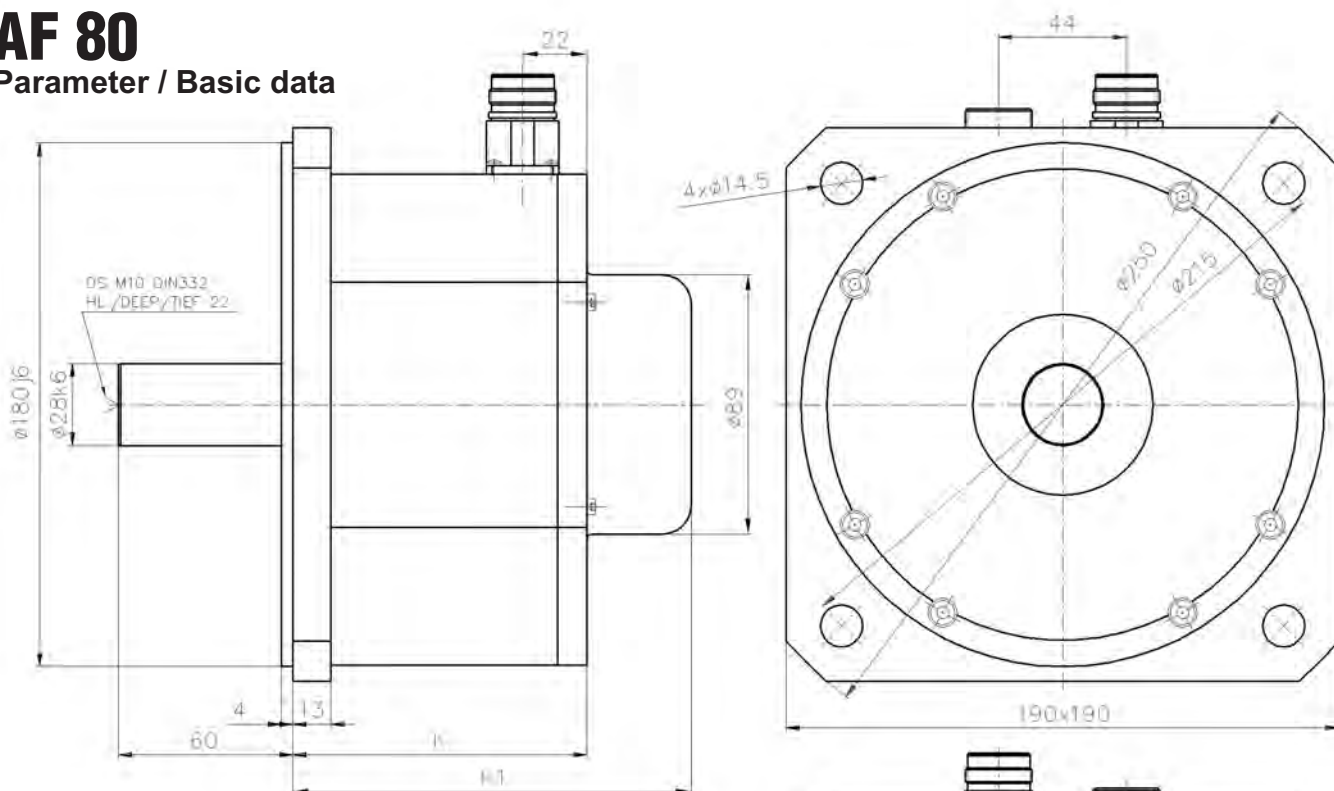


Momentkennlinien / Torque speed curves **AF 63**



AF 80

Parameter / Basic data



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AF 802	AF 803	AF 804
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	101	126	151
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	137	162	187

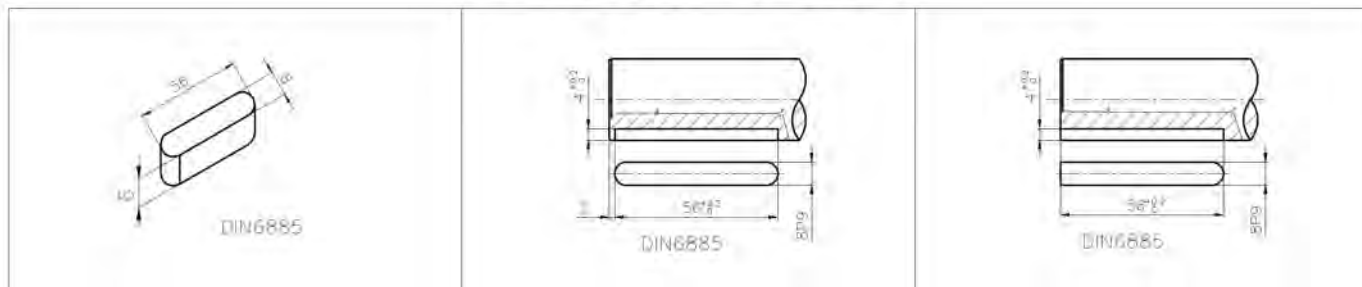
* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVOMOTOR	M ₀ [Nm]	K _{EB}	M _B	t _{1max}	t _{2max}	U _{1DC}	n _{max}	J	m
			[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ⁻³]	[kg]
AF 802 - B	9,5	K _{EB}	9	7	40	24	10000	0,054	0,46
AF 803 - B	19								
AF 804 - B	27								

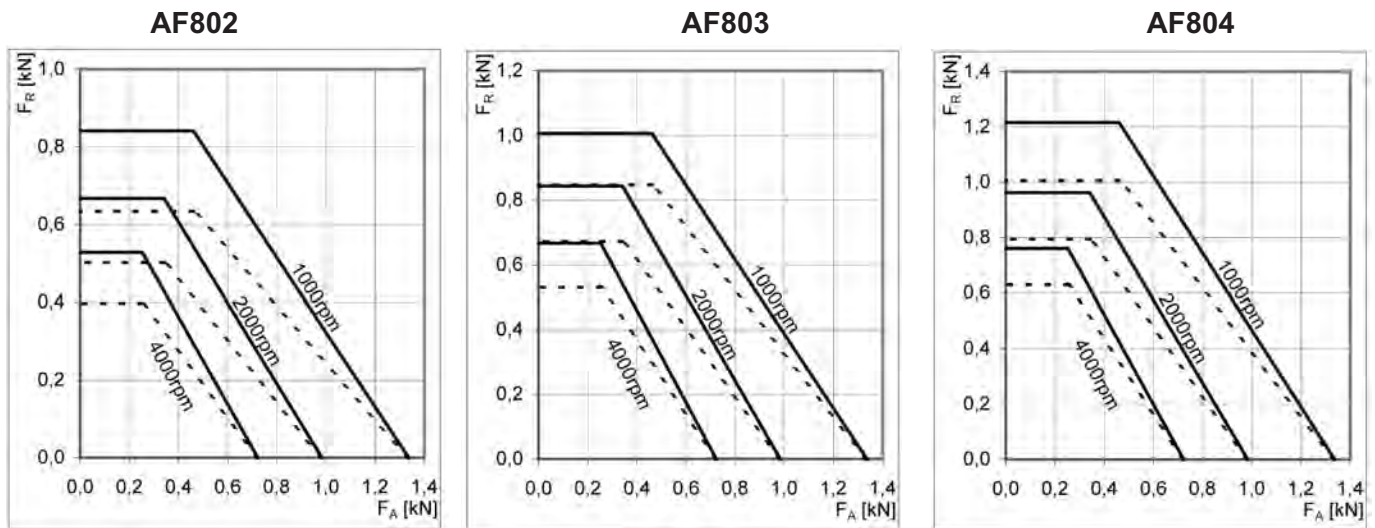
M_B - brzdný moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weight / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

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 *

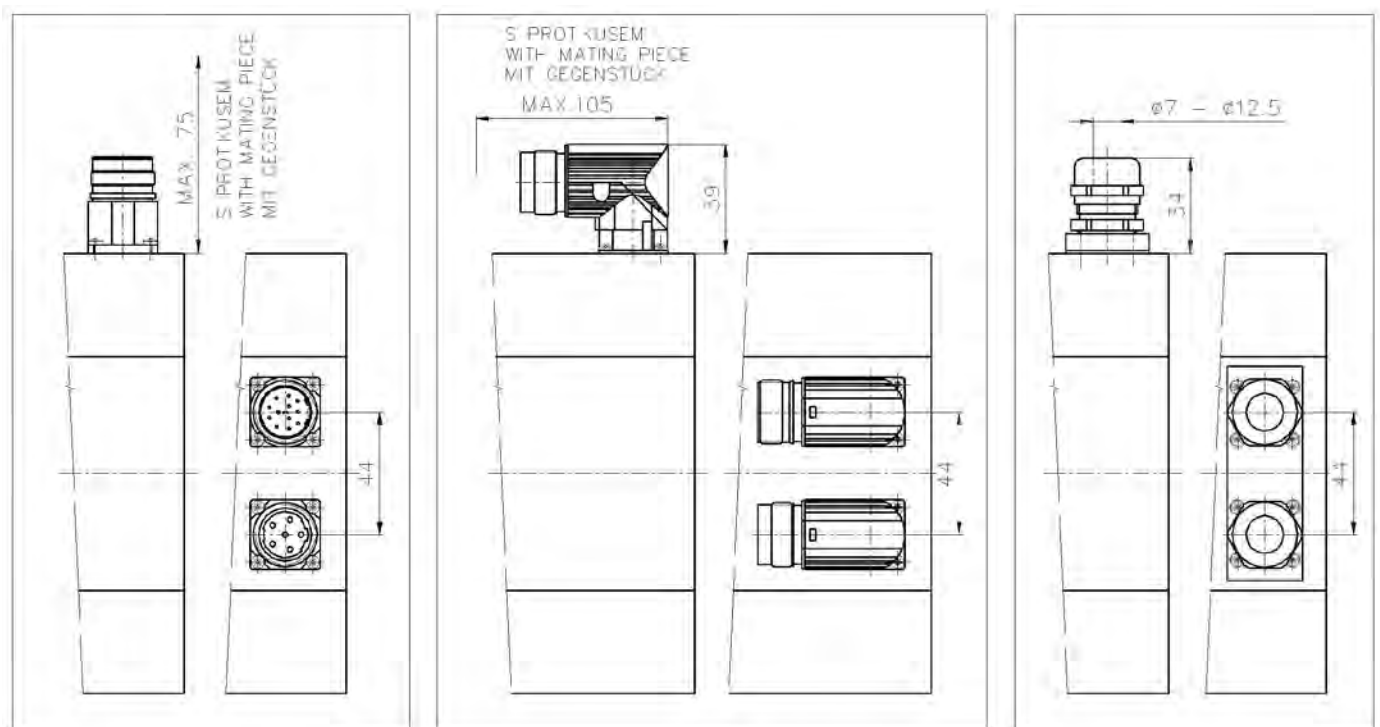


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden



----- 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



MOTOROVÝ KONEKTOR
POWER CONNECTOR
MOTORSTECKER



- 1 L
- 2 W
- 3 V
- 4 ZEM/ERDE/GND
- 5 Brzda/Brake/3e
- 6 Brzda/Brake/3e

RESOLVERTOVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER



- 1 0V
- 2 5V
- 3 0V
- 4 5V
- 5 0V
- 6 5V
- 7 Teplotní spínač/thermoswitch/Thermoschalter
- 8 Teplotní spínač/thermoswitch/Thermoschalter

POHLED NA KOLIKY KONEKTORU / SIGHT ON CONNECTOR PINS / ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

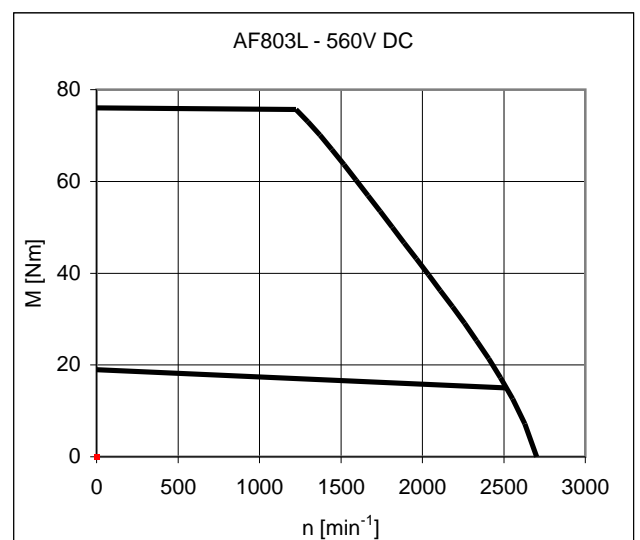
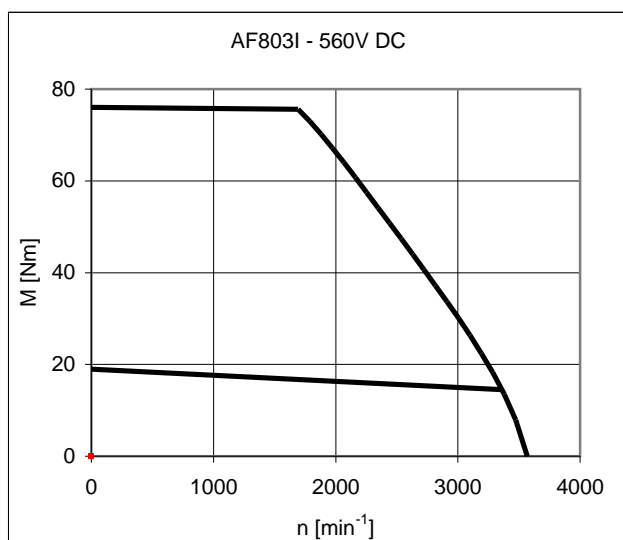
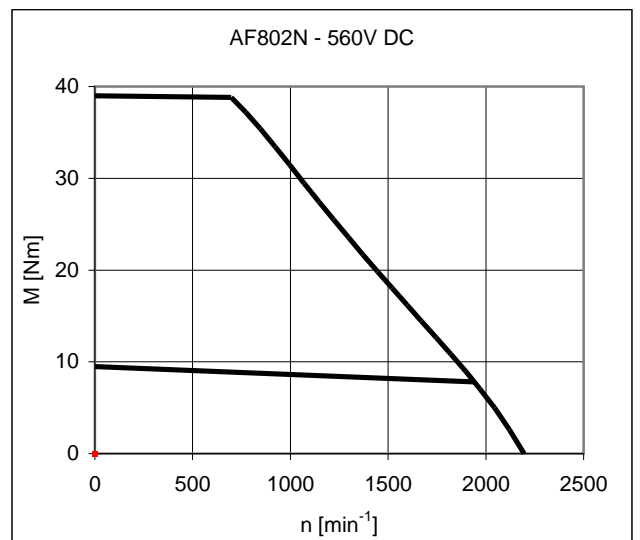
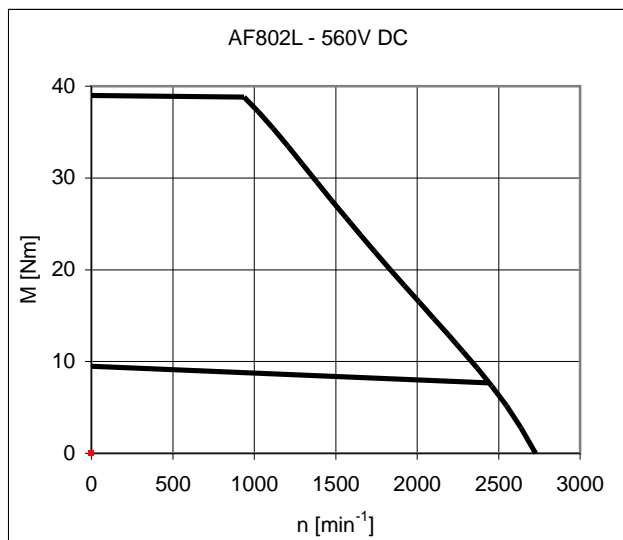
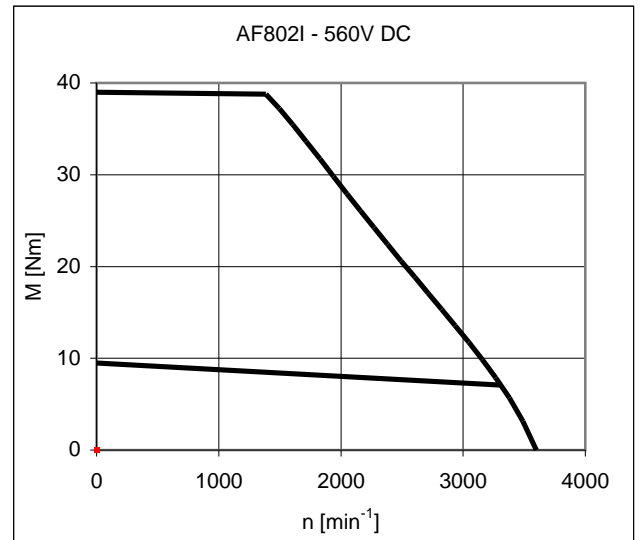
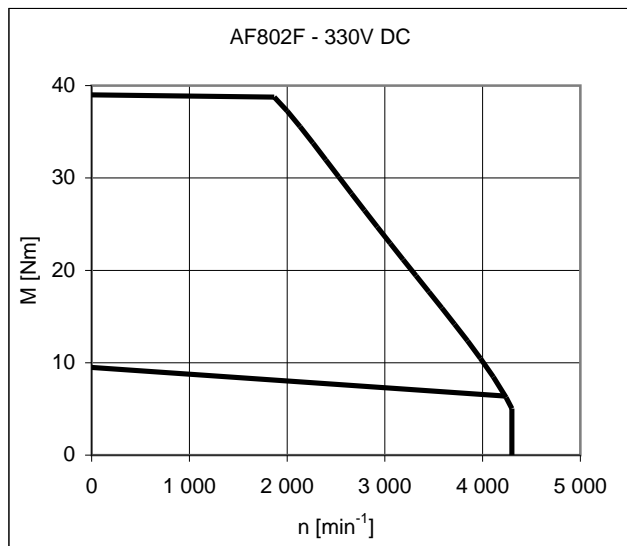
AF 80 Technische Daten

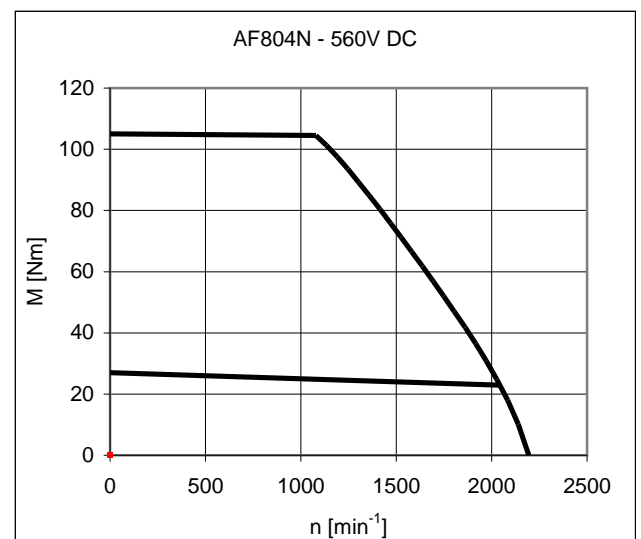
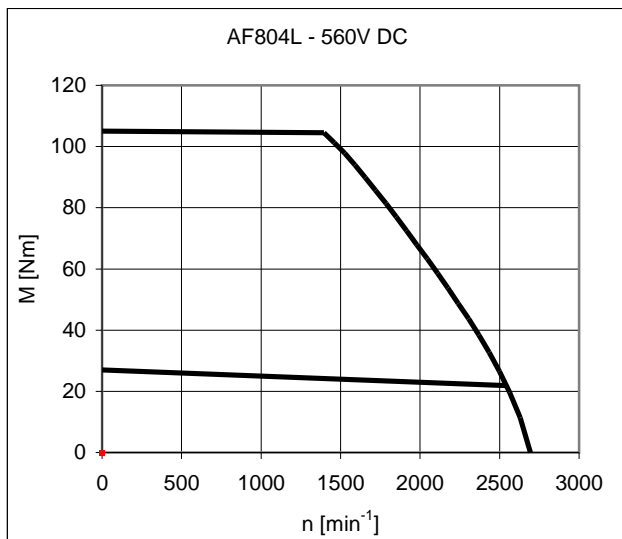
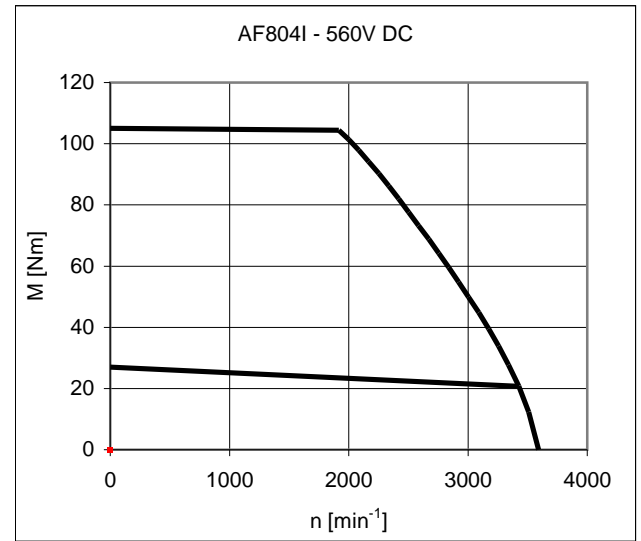
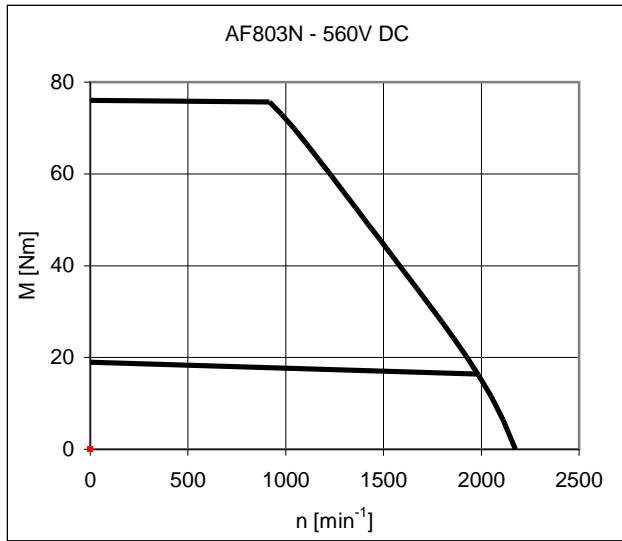
MOTORTYP			AF802F	AF802I	AF802L	AF802N	AF803I
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	330	560	560	560	560
S STILLSTANDSWERTE							
Stillstandsrehmoment	M_0	Nm	9,50	9,50	9,50	9,50	19,0
Stillstandsstrom	I_0	A	15,5	7,12	5,39	4,34	14,1
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	0,744	1,49	1,98	2,48	1,49
N MOTORNENNWERTE							
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	126	275	253	241	270
Drehmoment	M_N	Nm	7,30	7,30	8,00	8,20	15,0
Strom	I_N	A	12,2	5,60	4,61	3,79	11,3
Drehzahl	n_N	min ⁻¹	3 000	3 000	2 000	1 500	3 000
Leistung	P_N	W	2 293	2 293	1 675	1 288	4 712
Spannungskonstante	K_E	V .min/1000	45	90	120	150	90
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	0,430	0,859	1,15	1,43	0,859
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHZAH							
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{Ü}$	Nm	23,7	12,5	16,7	18,5	30,3
Max. Nutz-Werte	$M_{Ü}/M_N$	-	3,24	1,71	2,09	2,26	2,02
M MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG							
Max MOTORWERTE							
Drehmoment	M_{max}	Nm	39,0	39,0	39,0	39,0	76,0
Strom	I_{max}	A	79,6	36,6	27,7	22,3	70,7
Drehzahl	n_{mech}	min ⁻¹	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
C ECKPUNKT							
Strom	I_C	A	79,6	36,6	27,7	22,3	70,7
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	38,8	38,8	38,8	38,8	75,6
Drehzahl	n_C	min ⁻¹	1 869	1 385	937	697	1 692
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1							
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min ⁻¹	4 232	3 309	2 442	1 941	3 361
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	6,40	7,07	7,67	7,82	14,5
Nutzleistung	P_{nutz}	W	2 835	2 451	1 961	1 589	5 110
O LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)							
Drehzahl	n_0	min ⁻¹	4 504	3 599	2 727	2 195	3 567
TECHNISCHE ANGABEN							
Polzahl	2p	-	12	12	12	12	12
Wicklungswiderstand	R_{U-V}		0,455	2,32	4,05	5,73	0,722
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	1,5	7,2	13	19	3,2
Eigenträgheitsmoment	J	kg.m ² /1000	1,8	1,8	1,8	1,8	3,3
Masse	m	kg	7,8	7,8	7,8	7,8	10,7
Axiale Belastung	F_A	N	341	341	461	461	341
Radiale Belastung	F_R	N	667	667	841	841	844
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min ⁻¹	2 000	2 000	1 000	1 000	2 000
MECHANISCHE MOTORWERTE							
Statisches Reibungsmoment	M_r	Nm	0,15	0,15	0,15	0,15	0,22
Dämpfungskonstante	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵	5,4	5,4	5,4	5,4	11
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	2,2	2,8	2,7	2,5	1,6
THERMISCHE MOTORWERTE							
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{th(RU)}$	K/W	0,46	0,44	0,48	0,54	0,29
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{th(GU)}$	K/W	0,35	0,34	0,36	0,41	0,22
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	37	37	37	37	36
KÜHLER							
Wassermenge	Q_W	dm ³ .min ⁻¹	-	-	-	-	-
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	-	-	-	-	-
Luftmenge	Q_L	dm ³ .s ⁻¹	-	-	-	-	-

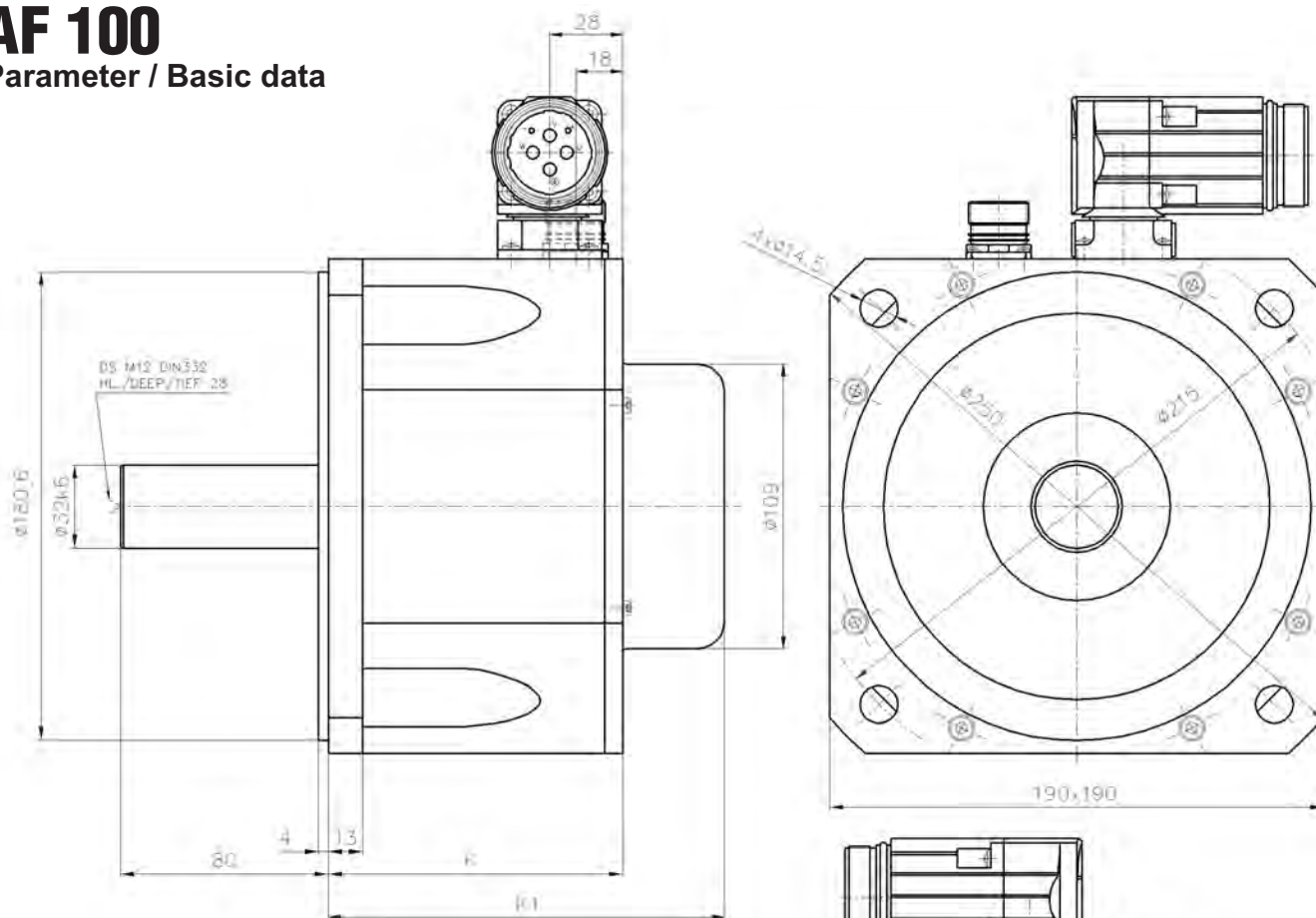
Technical data **AF 80**

AF803L	AF803N	AF804I	AF804L	AF804N	TYPE OF THE MOTOR	
560	560	560	560	560	U_{DC}	V VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
					STANDSTILL VALUES <u>S</u>	
19,0	19,0	27,0	27,0	27,0	M_0	Nm Standstill torque
10,7	8,58	20,1	15,1	12,3	I_0	A Standstill current
1,98	2,48	1,49	1,98	2,48	k_M	Nm/A Torque constant
					RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>	
243	234	264	239	225	$U_{N,MOT}$	V Rated voltage
15,8	17,0	21,5	23,0	24,0	M_N	Nm Rated torque
8,98	7,74	16,4	13,0	11,0	I_N	A Rated current
2 000	1 500	3 000	2 000	1 500	n_N	min ⁻¹ Rated speed
3 309	2 670	6 754	4 817	3 770	P_N	W Rated power output
120	150	90	120	150	K_E	V.min/1000 Voltage constant
1,15	1,43	0,859	1,15	1,43	k_e	Vs/rad Voltage constant
					OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>	
41,4	44,6	50,3	66,5	73,3	$M_{Ü}$	Nm Max. torque overload at rated speed
2,62	2,63	2,34	2,89	3,06	$M_{Ü}/M_N$	- Max. overloading at rated speed
					VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U_1	
					MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>	
76,0	76,0	105	105	105	M_{max}	Nm Max. torque
53,6	43,1	98,4	73,8	60,1	I_{max}	A Max. current
4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	n_{mech}	min ⁻¹ Max. speed
					LIMIT POINT <u>C</u>	
53,6	43,1	98,4	73,8	60,1	I_C	A Current
75,6	75,7	104	104	105	M_C	Nm Breakdown torque
1 223	916	1 916	1 396	1 079	n_C	min ⁻¹ Speed
					MAX. USABLE PARAMETERS FOR S_1 <u>Nutz</u>	
2 518	1 982	3 425	2 544	2 044	n_{nutz}	min ⁻¹ Max. usable speed
15,0	16,4	20,7	21,9	22,9	M_{nutz}	Nm Max. usable torque
3 948	3 395	7 433	5 838	4 903	P_{nutz}	W Max. usable power output
					NO-LOAD (I and $M = 0$) <u>0</u>	
2 702	2 175	3 592	2 694	2 195	n_0	min ⁻¹ No-load speed
					TECHNICAL FEATURES	
12	12	12	12	12	2p	- Number of poles
1,22	1,97	0,383	0,640	1,05	R_{U-V}	Winding resistance between two terminals
5,6	8,7	2,0	3,6	5,5	L_{U-V}	mH Winding inductance between two terminals
3,3	3,3	4,8	4,8	4,8	J	kg.m ² /1000 Moment of inertia
10,7	10,7	13,7	13,7	13,7	m	kg Mass
461	461	341	461	461	F_A	N Axial load
1 066	1 066	962	1 216	1 216	F_R	N Radial load
1 000	1 000	2 000	1 000	1 000	n_{mitt}	min ⁻¹ Average speed
					MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR	
0,22	0,22	0,30	0,30	0,30	M_r	Nm Static friction torque
11	11	16	16	16	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵ Damping constant
1,5	1,6	1,3	1,2	1,2	T_m	ms Mechanical time constant
					THERMAL VALUES OF THE MOTOR	
0,36	0,35	0,23	0,30	0,31	$R_{th(RU)}$	K/W Thermal resistance (winding-ambient)
0,27	0,27	0,17	0,22	0,23	$R_{th(GU)}$	K/W Thermal resistance (frame-ambient)
36	36	38	38	38	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

AF 80 Momentkennlinien / Torque speed curves



Momentkennlinien / Torque speed curves **AF 80**

AF 100**Parameter / Basic data**

TYP SERVO MOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AF 1002	AF 1003	AF 1004
K (bez. brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	113	138	163
K1 (s. brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	152	177	202

* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVO MOTOR	M_0	K _{EB}	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ²]	[kg]
AF 1002 - B	14	K _{EB}	18	10	50	24	10000	0,16E	0,9
AF 1003 - B	27,5								
AF 1004 - B	39								

M_0 - brzdny moment / holding torque / Haltemoment

J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment

m - hmotnost / weight / Gewicht

n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

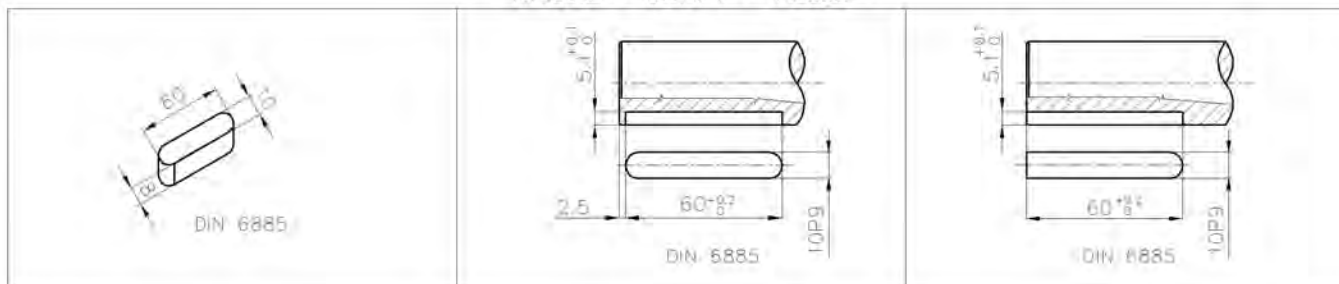
t_{1max} - max. čas sepnutí (odbrzdění) / max. time of switching-on / max. Einschaltzeit (Lösung der Bremse)

t_{2max} - max. čas rozepnutí / max. time of switching-off

max. Ausschaltzeit

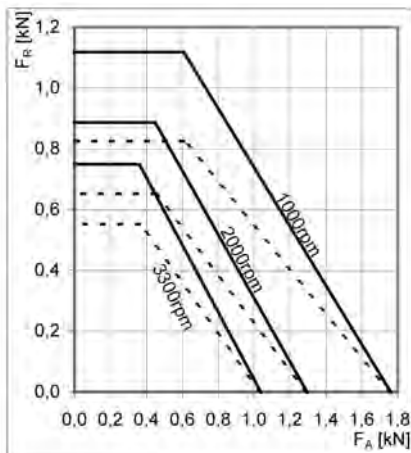
U_{1DC} - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung

* HRÍDEL * SHAFT * WELLE *

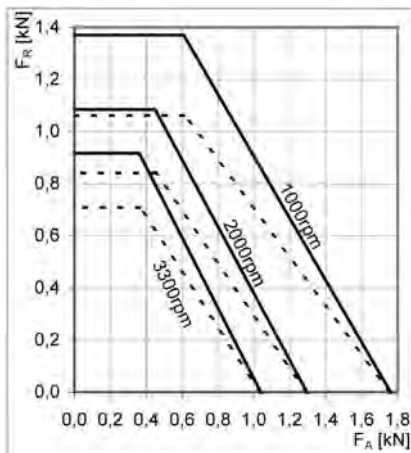


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

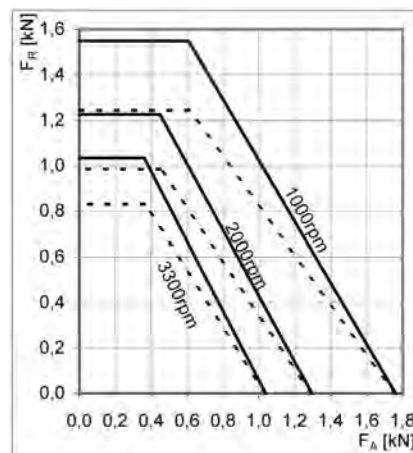
AF1002



AF1003

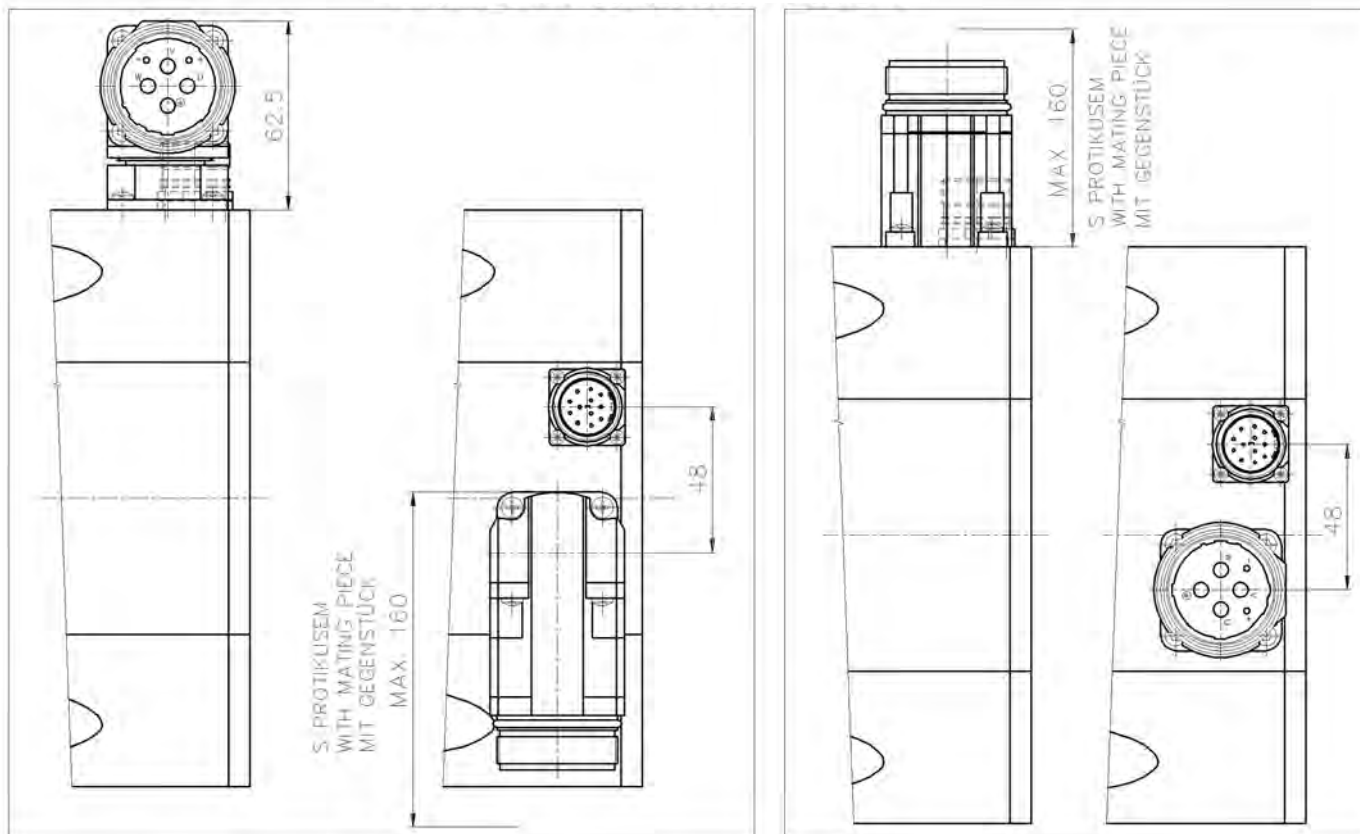


AF1004

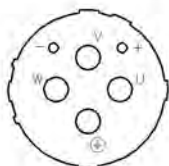


----- na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welle Ende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

Konektory / Connectors / Stecker

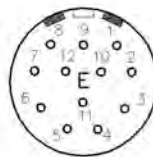


MOTOROVÝ KONEKTOR
POWER CONNECTOR
MOTORSTECKER



- 1 U
- 2 V
- 3 W
- + Brzda/Brake/Bremse
- Brzda/Brake/Bremse
- ⊕ ZEM/ERDE/GND

RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER



- 1 S3
- 2 S1
- 3 S4
- 4 S2
- 5 R1
- 6 R2
- 7 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter
- 8 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter

POHLED NA KOLIKY KONEKTORU / SIGHT ON CONNECTORPINS / ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

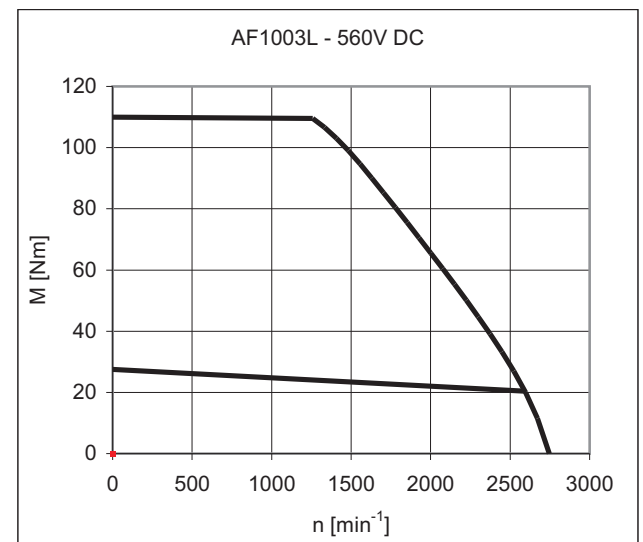
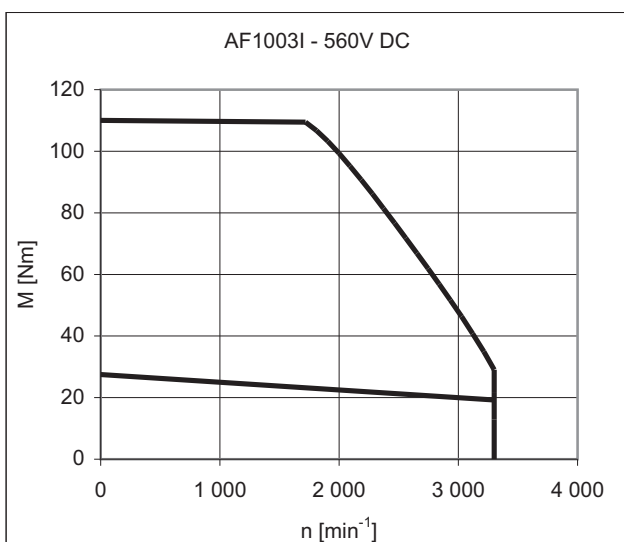
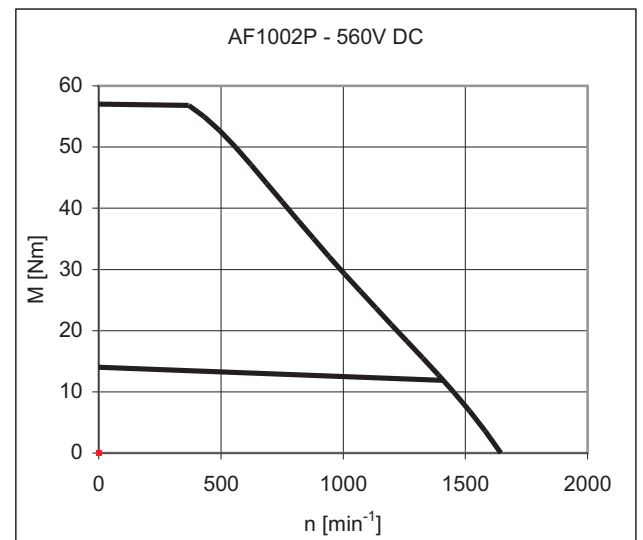
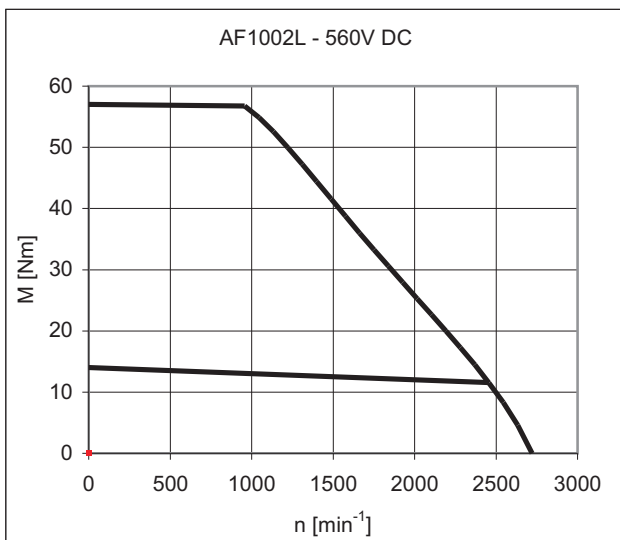
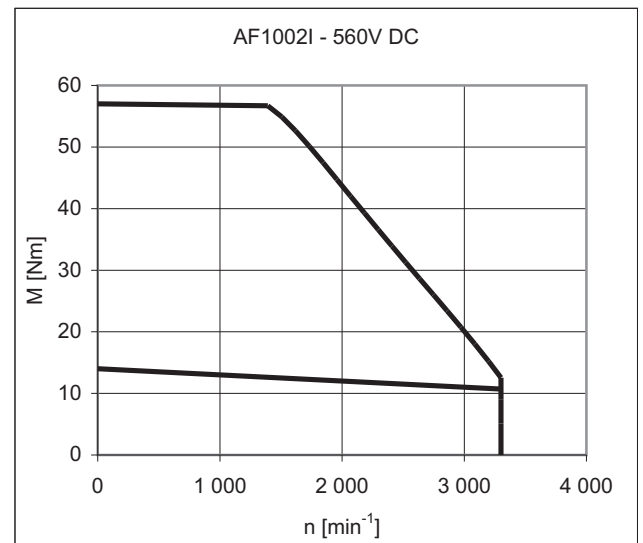
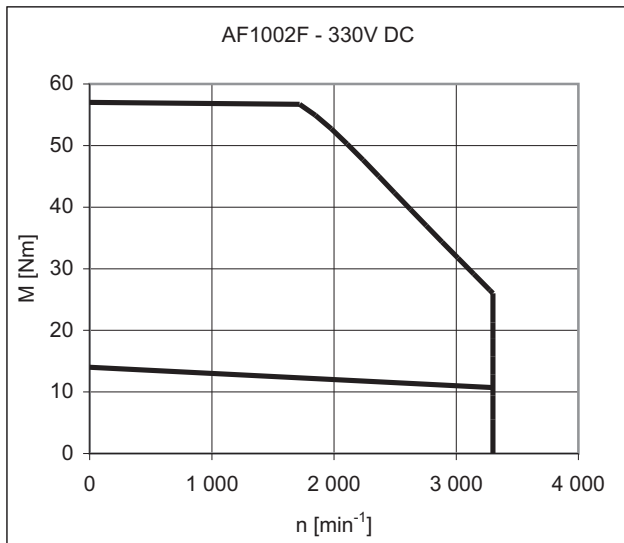
AF 100 Technische Daten

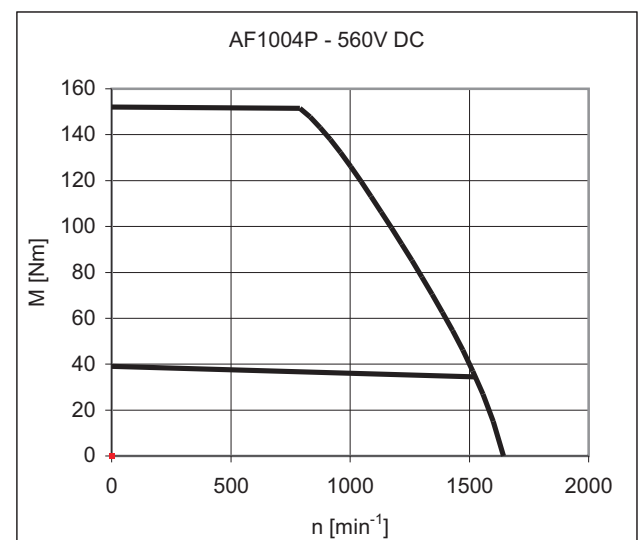
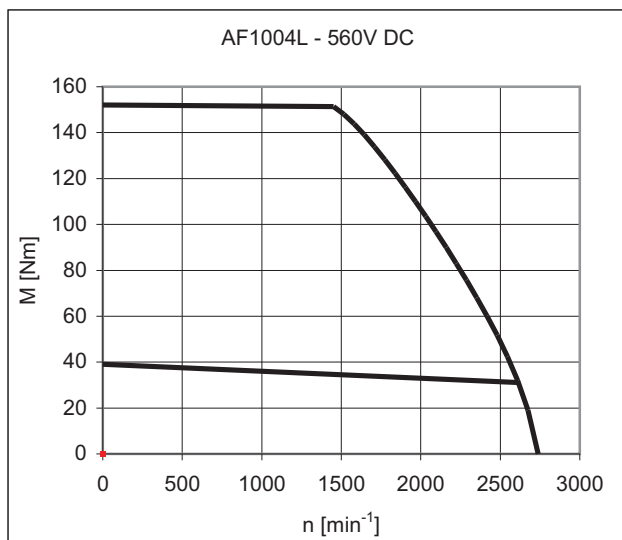
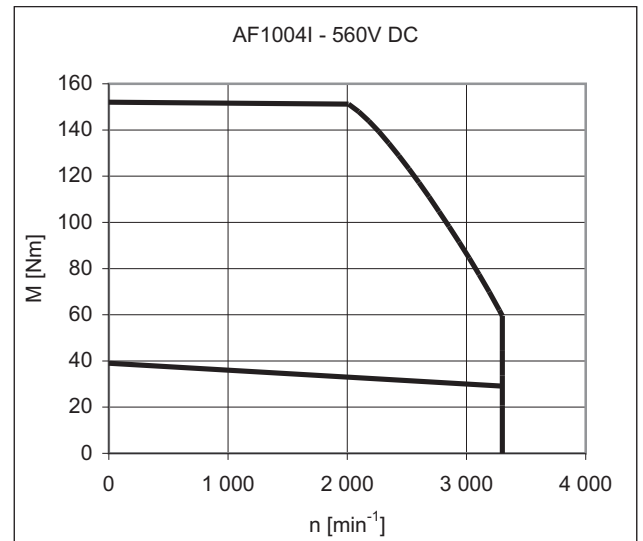
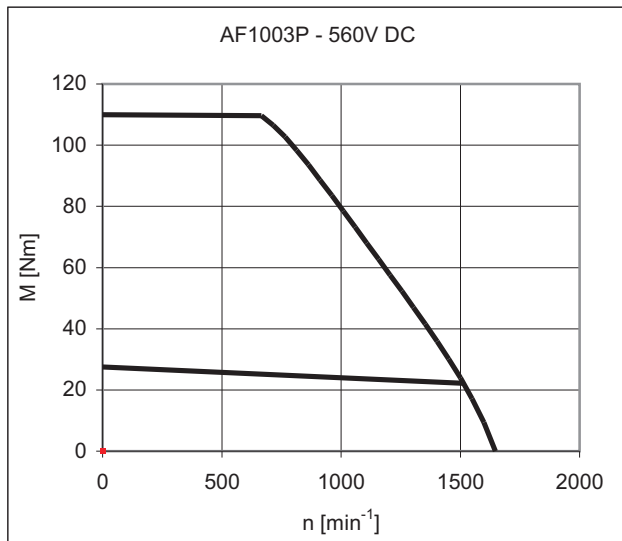
MOTORTYP			AF1002F	AF1002I	AF1002L	AF1002P	AF1003I
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	330	560	560	560	560
S STILLSTANDSWERTE							
Stillstandsrehmoment	M_0	Nm	14,0	14,0	14,0	14,0	27,5
Stillstandsstrom	I_0	A	21,8	10,6	7,92	4,79	20,5
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	0,744	1,49	1,98	3,31	1,49
N MOTORNENNWERTE							
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	132	271	251	227	264
Drehmoment	M_N	Nm	11,0	11,0	12,0	12,5	20,0
Strom	I_N	A	17,4	8,51	6,87	4,30	15,2
Drehzahl	n_N	min ⁻¹	3 000	3 000	2 000	1 000	3 000
Leistung	P_N	W	3 455	3 455	2 513	1 309	6 283
Spannungskonstante	K_E	V · min/1000	45	90	120	200	90
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	0,430	0,859	1,15	1,91	0,859
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHZAHL							
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	M_U	Nm	32,0	20,1	25,7	29,5	47,9
Max. Nutz-Werte	M_U/M_N	-	2,91	1,83	2,15	2,36	2,39
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG							
Max MOTORWERTE							
Drehmoment	M_{max}	Nm	57,0	57,0	57,0	57,0	110
Strom	I_{max}	A	117	57,1	42,6	25,7	108
Drehzahl	n_{mech}	min ⁻¹	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300
C ECKPUNKT							
Strom	I_C	A	117	57,1	42,6	25,7	108
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	56,7	56,7	56,7	56,8	109
Drehzahl	n_C	min ⁻¹	1 719	1 393	958	367	1 718
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1							
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min ⁻¹	3 300	3 300	2 456	1 410	3 300
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	10,70	10,7	11,5	11,9	19,3
Nutzleistung	P_{nutz}	W	3 697	3 697	2 969	1 754	6 652
O LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)							
Drehzahl	n_0	min ⁻¹	4 309	3 651	2 721	1 645	3 587
TECHNISCHE ANGABEN							
Polzahl	2p	-	12	12	12	12	12
Wicklungswiderstand	R_{U-V}	Ω	0,318	1,37	2,35	6,77	0,407
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	1,1	4,8	8,6	24	2,1
Eigentragheitsmoment	J	kg · m ² /1000	3,1	3,1	3,1	3,1	5,7
Masse	m	kg	12,2	12,2	12,2	12,2	13,9
Axiale Belastung	F_A	N	450	450	608	608	450
Radiale Belastung	F_R	N	886	886	1 118	1 118	1 085
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min ⁻¹	2 000	2 000	1 000	1 000	2 000
MECHANISCHE MOTORWERTE							
Statisches Reibungsmoment	M_f	Nm	0,19	0,19	0,19	0,19	0,29
Dämpfungskonstante	k_D	Nm · min · 10 ⁻⁵	7,0	7,0	7,0	7,0	14
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	2,7	2,9	2,8	2,9	1,6
THERMISCHE MOTORWERTE							
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{th(RU)}$	K/W	0,33	0,33	0,37	0,39	0,25
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{th(GU)}$	K/W	0,25	0,25	0,28	0,30	0,19
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	43	43	43	43	42
KÜHLER							
Wassermenge	Q_W	dm ³ · min ⁻¹	-	-	-	-	-
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	-	-	-	-	-
Luftmenge	Q_L	dm ³ · s ⁻¹	-	-	-	-	-

Technical data AF 100

AF1003L	AF1003P	AF1004I	AF1004L	AF1004P	TYPE OF THE MOTOR		
560	560	560	560	560	U_{DC}	V	VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
					STANDSTILL VALUES <u>S</u>		
27,5	27,5	39,0	39,0	39,0	M_0	Nm	Standstill torque
15,7	9,39	29,9	22,1	13,3	I_0	A	Standstill current
1,98	3,31	1,49	1,98	3,31	k_M	Nm/A	Torque constant
					RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>		
236	207	253	232	203	$U_{N,MOT}$	V	Rated voltage
22,0	24,0	30,0	33,0	36,0	M_N	Nm	Rated torque
12,7	8,24	23,5	19,0	12,3	I_N	A	Rated current
2 000	1 000	3 000	2 000	1 000	n_N	min ⁻¹	Rated speed
4 607	2 513	9 424	6 911	3 770	P_N	W	Rated power output
120	200	90	120	200	K_E	V.min/1000	Voltage constant
1,15	1,91	0,859	1,15	1,91	k_e	Vs/rad	Voltage constant
					OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>		
65,6	79,5	86,4	107	126	$M_{Ü}$	Nm	Max. torque overload at rated speed
2,98	3,31	2,88	3,23	3,51	$M_{Ü}/M_N$	-	Max. overloading at rated speed
					VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U1		
					MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>		
110	110	152	152	152	M_{max}	Nm	Max. torque
82,8	49,7	154	114	68,5	I_{max}	A	Max. current
3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	n_{mech}	min ⁻¹	Max. speed
					LIMIT POINT <u>C</u>		
82,8	49,7	154	114	68,5	I_C	A	Current
110	110	151	151	151	M_C	Nm	Breakdown torque
1 258	666	2 011	1 452	789	n_C	min ⁻¹	Speed
					MAX. USABLE PARAMETERS FOR S1 <u>Nutz</u>		
2 593	1 513	3 300	2 614	1 526	n_{nutz}	min ⁻¹	Max. usable speed
20,4	22,2	29,1	31,2	34,4	M_{nutz}	Nm	Max. usable torque
5 530	3 519	10 055	8 529	5 501	P_{nutz}	W	Max. usable power output
					NO-LOAD (I and M = 0) <u>0</u>		
2 746	1 647	3 696	2 738	1 643	n_0	min ⁻¹	No-load speed
					TECHNICAL FEATURES		
12	12	12	12	12	2p	-	Number of poles
0,708	1,86	0,188	0,331	0,994	R_{U-V}	Ω	Winding resistance between two terminals
3,7	10	1,3	2,3	6,5	L_{U-V}	mH	Winding inductance between two terminals
5,7	5,7	8	8	8	J	kg.m ² /1000	Moment of inertia
13,9	13,9	15,7	15,7	15,7	m	kg	Mass
608	608	450	608	608	F_A	N	Axial load
1 370	1 370	1 225	1 548	1 548	F_R	N	Radial load
1 000	1 000	2 000	1 000	1 000	n_{mitt}	min ⁻¹	Average speed
					MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR		
0,29	0,29	0,39	0,39	0,39	M_r	Nm	Static friction torque
14	14	22	22	22	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵	Damping constant
1,5	1,5	1,1	1,1	1,1	T_m	ms	Mechanical time constant
					THERMAL VALUES OF THE MOTOR		
0,30	0,35	0,19	0,25	0,28	$R_{th(RU)}$	K/W	Thermal resistance (winding-ambient)
0,23	0,27	0,15	0,19	0,22	$R_{th(GU)}$	K/W	Thermal resistance (frame-ambient)
42	42	38	38	38	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

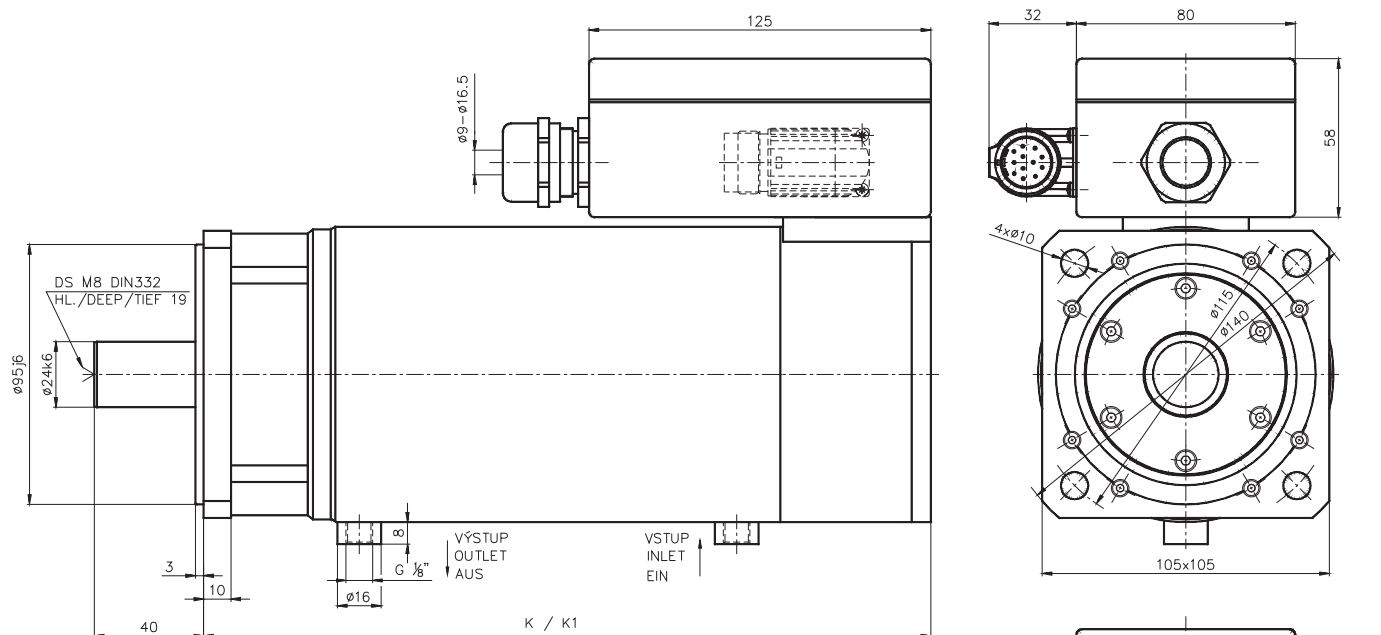
AF 100 Momentkennlinien / Torque speed curves



Momentkennlinien / Torque speed curves **AF 100**

AFW 50

Parameter / Basic data



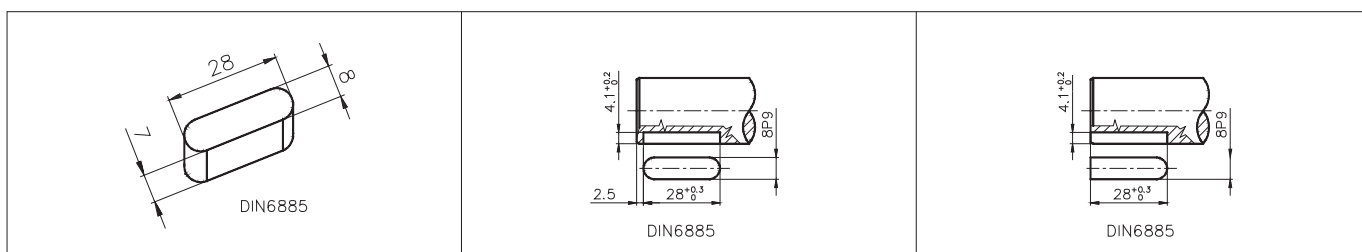
TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AFW 505	AFW 507	AFW 509
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	216	266	316
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	258	308	358

Brzda / Brake / Bremse

SERVOMOTOR	BRZDA BRAKE BREMSE	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	P_{20}
		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[W]
AFW 505 - B	KEB	18	50	10	24	24
AFW 507 - B						
AFW 509 - B						

M_B - brzdňý moment / holding torque / Haltemoment
 t_{1max} - max. čas sepnutí (odbrzdění) / max. time of switching-on / max. Einschaltzeit (Lösung der Bremse)
 t_{2max} - max. čas rozeprnutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit
 U_{1DC} - jmenovitě napětí / rated voltage / Eingangsspannung
 P_{20} - výkon při 20°C / accomplishment about 20°C / Leistung bei 20°C

Hádel / Shaft / Welle

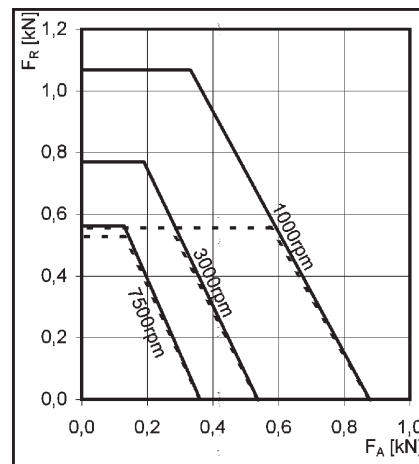
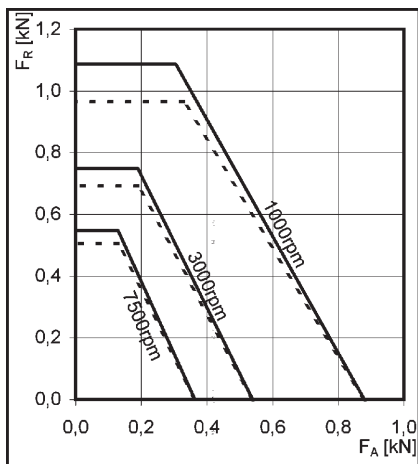
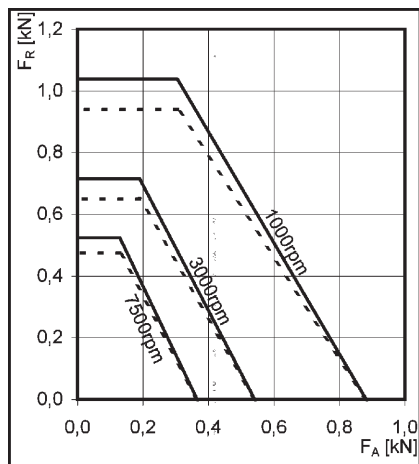


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

AFW 505

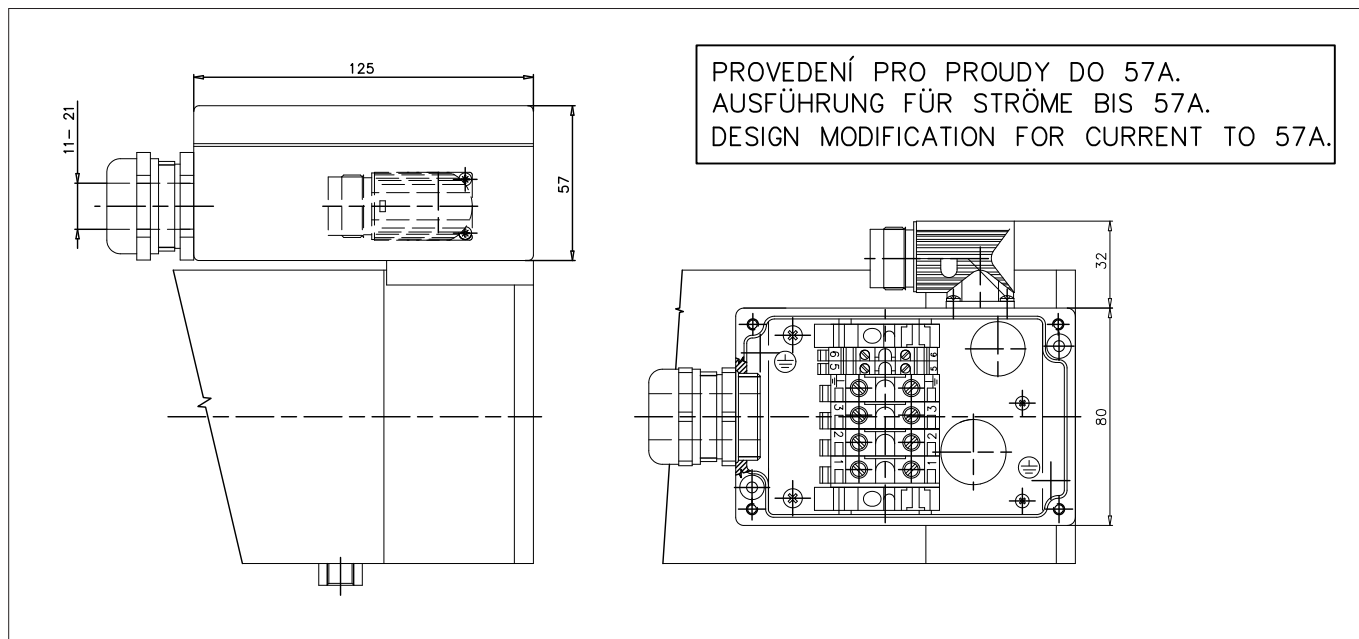
AFW 507

AFW 509



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

Elektrické připojení / Electric connection / Elektrischer Anschluß



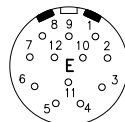
Zapojení / Circuit / Belegung

SVORKOVNICE
TERMINAL BOX
KLEMME



- 1 U
- 2 V
- 3 W
- 4 ZEM/ERDE/GND
- 5 Brzda/Broke/Bremse
- 6 Brzda/Broke/Bremse

RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER



- 1 S3
- 2 S1
- 3 S4
- 4 S2
- 5 R1
- 6 R2
- 7 Teplotní spínač
Thermoswitch
Thermoschalter
- 8 Teplotní spínač
Thermoswitch
Thermoschalter

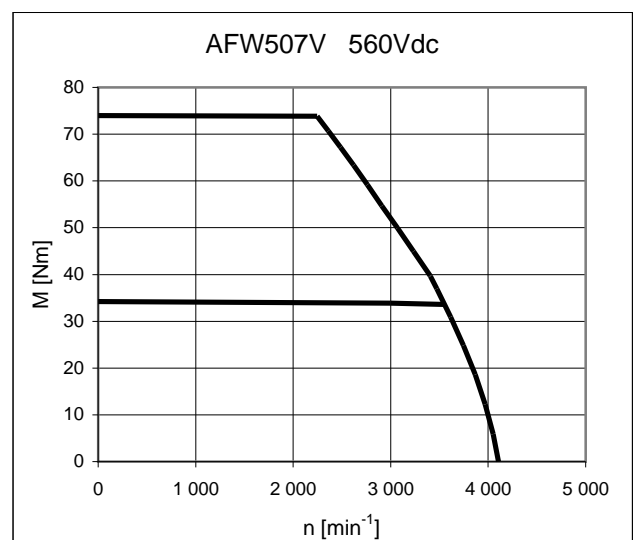
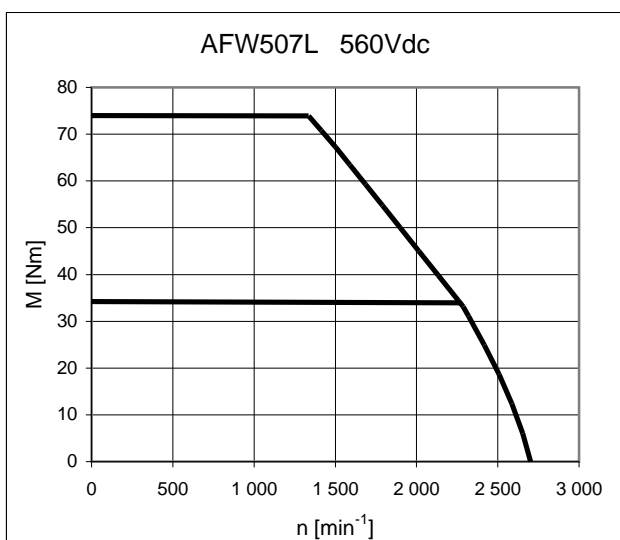
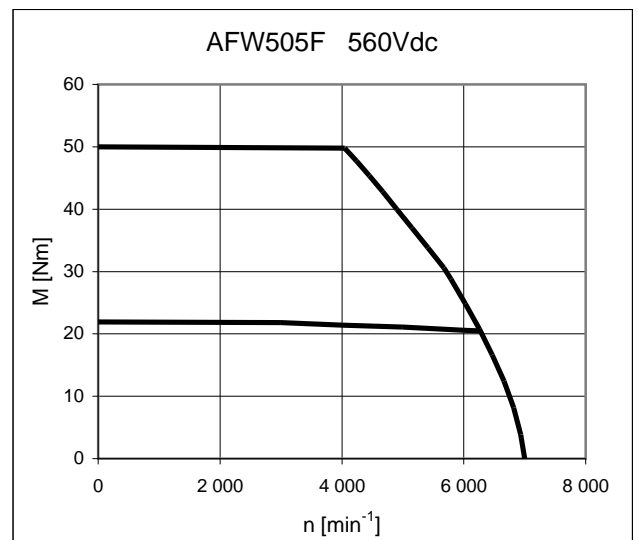
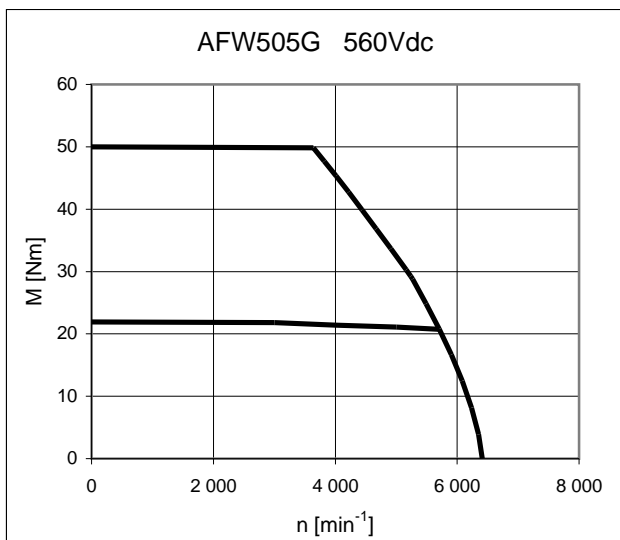
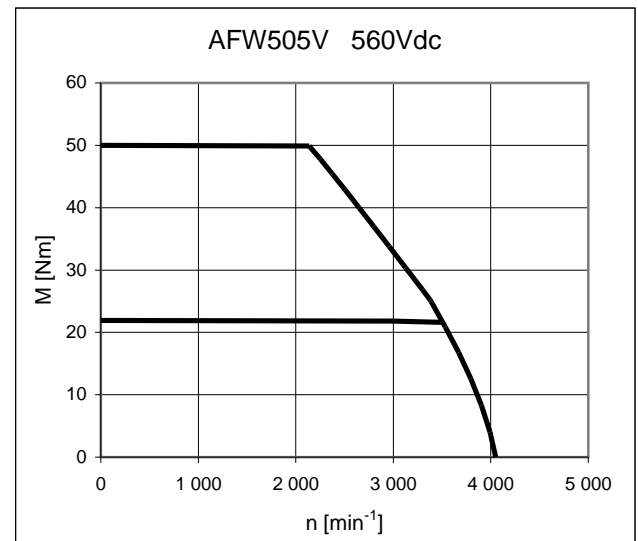
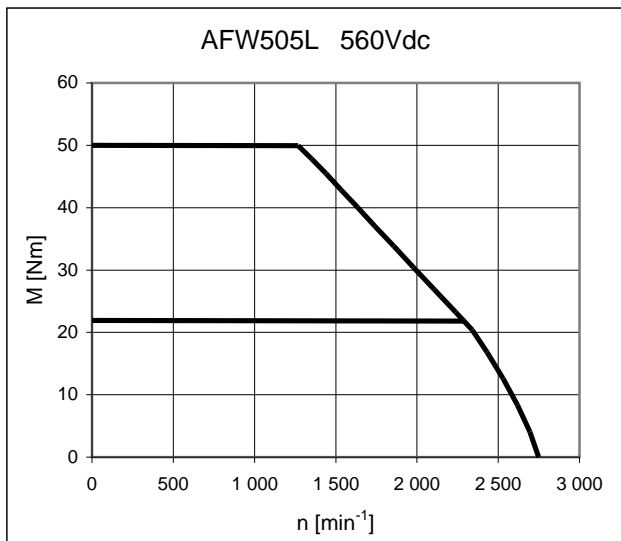
POHLED NA KOLÍKY KONEKTORU/ SIGHT ON CONNECTORPINS/ ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

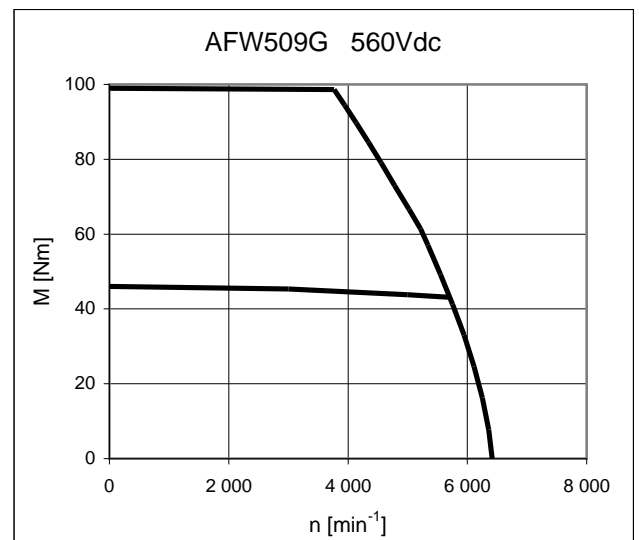
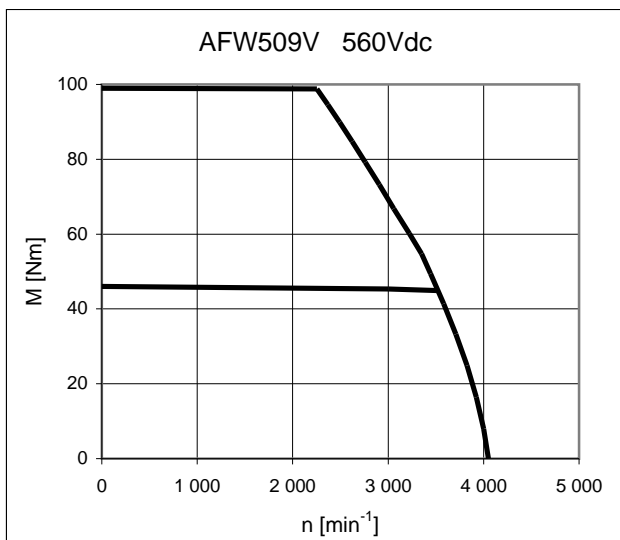
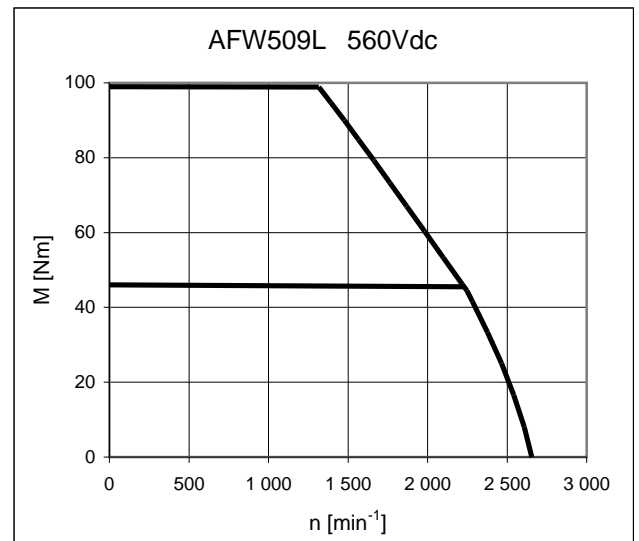
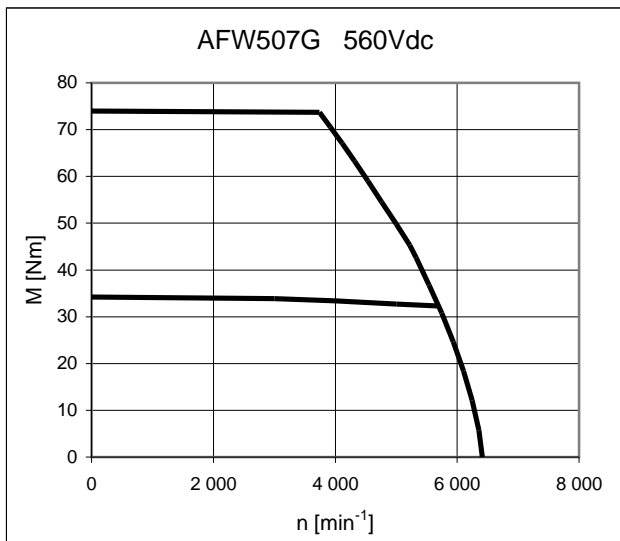
AFW 50 Technische Daten

MOTORTYP			AFW505L	AFW505V	AFW505G	AFW505F	AFW507L
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	560	560	560	560	560
S STILLSTANDSWERTE							
Stillstands Drehmoment	M_0	Nm	21,9	21,9	21,9	21,9	34,2
Stillstandsstrom	I_0	A	12,2	18	28,5	31	18,8
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	1,98	1,32	0,827	0,744	1,98
N MOTORNENNWERTE							
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	231	284	259	284	232
Drehmoment	M_N	Nm	21,9	21,8	21,3	20,8	34
Strom	I_N	A	12,2	18	27,9	29,9	18,7
Drehzahl	n_N	min ⁻¹	1 500	3 000	4 500	5 500	1 500
Leistung	P_N	W	3 432	6 848	10 010	12 010	5 348
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	120	80	50	45	120
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	1,14	0,762	0,477	0,43	1,14
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHNZAHL							
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{Ü}$	Nm	43,8	32,9	39,1	32,7	67,3
Max. Nutz-Werte	$M_{Ü}/M_N$	-	2	1,51	1,84	1,57	1,98
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG							
Max MOTORWERTE							
Drehmoment	M_{max}	Nm	50	50	50	50	74
Strom	I_{max}	A	32,7	48,1	76,2	83,1	47,5
Drehzahl	n_{mech}	min ⁻¹	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500
C ECKPUNKT							
Strom	I_C	A	32,7	48,1	76,2	83,1	47,5
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	49,9	49,9	49,8	49,8	73,9
Drehzahl	n_C	min ⁻¹	1 268	2 136	3 641	4 047	1 335
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1							
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min ⁻¹	2 290	3 508	5 705	6 271	2 267
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	21,8	21,6	20,7	20,5	34
Nutzleistung	P_{nutz}	W	5 233	7 933	12 400	13 440	8 067
Q LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)							
Drehzahl	n_0	min ⁻¹	2 752	4 056	6 421	7 005	2 704
TECHNISCHE ANGABEN							
Polzahl	2p	-	12	12	12	12	12
Wicklungswiderstand	R_{U-V}		3,13	1,41	0,593	0,466	1,87
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	7,4	3,4	1,4	1,1	5
Eigenträgheitsmoment	J	kg.m ² /1000	0,943	0,943	0,943	0,943	1,35
Masse	m	kg	7,9	7,9	7,9	7,9	10,3
Axiale Belastung	F_A	N	305	189	189	152	305
Radiale Belastung	F_R	N	1038	716	716	602	1087
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min ⁻¹	1 000	3 000	3 000	5 000	1 000
MECHANISCHE MOTORWERTE							
Statisches Reibungsmoment	M_r	Nm	0,12	0,12	0,12	0,12	0,16
Dämpfungskonstante	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵	5	5	5	5	7,5
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	1,1	1,1	1,2	1,2	0,97
THERMISCHE MOTORWERTE							
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{th(RU)}$	K/W	0,11	0,11	0,11	0,11	0,077
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{th(GU)}$	K/W	-	-	-	-	-
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	0,53	0,53	0,53	0,53	0,5
KÜHLER							
Wassermenge	Q_W	dm ³ .min ⁻¹	3	3	3	3	3
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	60	60	60	60	85
Luftmenge	Q_L	dm ³ .s ⁻¹	-	-	-	-	-

Technical data **AFW 50**

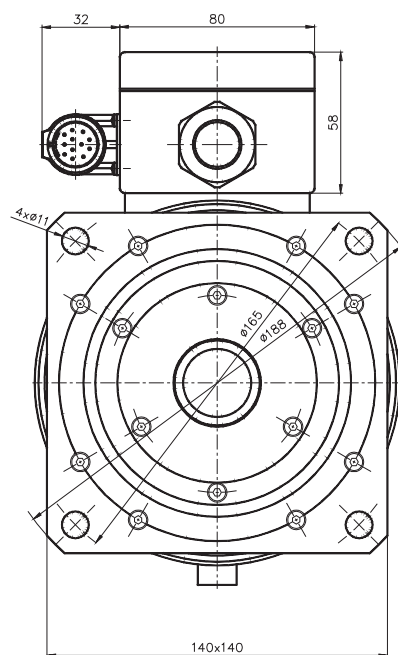
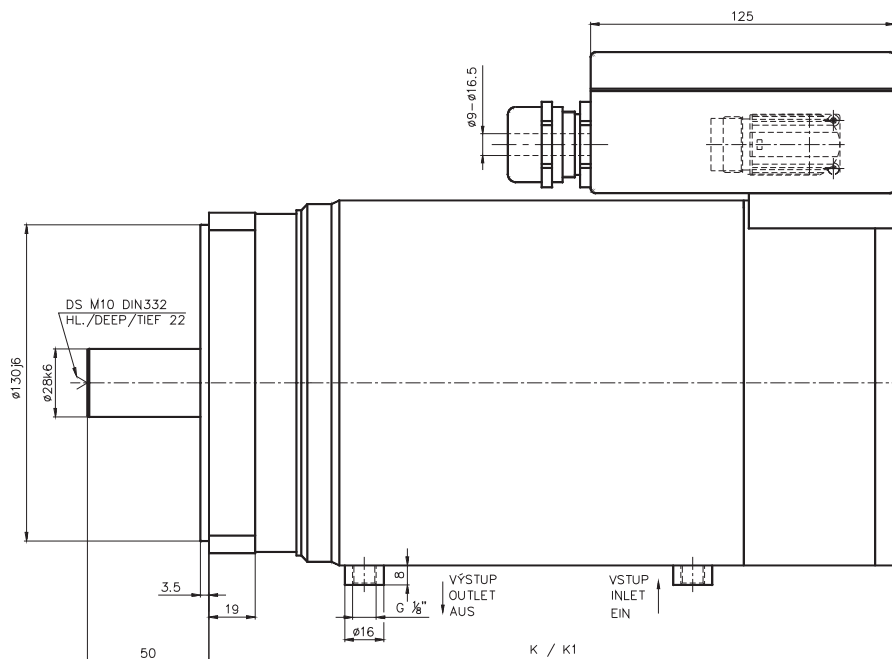
AFW507V	AFW507G	AFW509L	AFW509V	AFW509G	TYPE OF THE MOTOR	
560	560	560	560	560	U_{DC}	V VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
					STANDSTILL VALUES <u>S</u>	
34,2	34,2	46	46	46	M_0	Nm Standstill torque
28,5	44,5	24,8	37,8	59,9	I_0	A Standstill current
1,32	0,827	1,98	1,32	0,827	k_M	Nm/A Torque constant
					RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>	
280	259	235	281	259	$U_{N\ MOT}$	V Rated voltage
33,9	33	45,6	45,3	44,2	M_N	Nm Rated torque
28,4	43,4	24,7	37,5	58,1	I_N	A Rated current
3 000	4 500	1 500	3 000	4 500	n_N	min ⁻¹ Rated speed
10 650	15 570	7 170	14 230	20 830	P_N	W Rated power output
80	50	120	80	50	K_E	V.min/1000 Voltage constant
0,762	0,477	1,14	0,762	0,477	k_e	Vs/rad Voltage constant
					OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>	
52	59,7	88,7	69,3	80,4	$M_{Ü}$	Nm Max. torque overload at rated speed
1,53	1,81	1,95	1,53	1,82	$M_{Ü}/M_N$	- Max. overloading at rated speed
					VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U1	
					MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>	
74	74	99	99	99	M_{max}	Nm Max. torque
72,2	113	62,4	95,3	151	I_{max}	A Max. current
7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	n_{mech}	min ⁻¹ Max. speed
					LIMIT POINT <u>C</u>	
72,2	113	62,4	95,3	151	I_C	A Current
73,8	73,7	98,9	98,8	98,6	M_C	Nm Breakdown torque
2 246	3 741	1 315	2 254	3 765	n_C	min ⁻¹ Speed
					MAX. USABLE PARAMETERS FOR S1 <u>Nutz</u>	
3 550	5 693	2 230	3 521	5 706	n_{nutz}	min ⁻¹ Max. usable speed
33,6	32,3	45,5	44,9	43,1	M_{nutz}	Nm Max. usable torque
12 500	19 250	10 620	16 570	25 750	P_{nutz}	W Max. usable power output
					NO-LOAD (I and M = 0) <u>0</u>	
4 110	6 421	2 657	4 056	6 421	n_0	min ⁻¹ No-load speed
					TECHNICAL FEATURES	
12	12	12	12	12	2p	- Number of poles
0,849	0,362	1,42	0,593	0,259	R_{U-V}	Winding resistance between two terminals
2,2	0,89	3,9	1,7	0,67	L_{U-V}	mH Winding inductance between two terminals
1,35	1,35	1,75	1,75	1,75	J	kg.m ² /1000 Moment of inertia
10,3	10,3	12,8	12,8	12,8	m	kg Mass
189	189	331	189	189	F_A	N Axial load
749	749	1069	770	770	F_R	N Radial load
3 000	3 000	1 000	3 000	3 000	n_{mitt}	min ⁻¹ Average speed
					MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR	
0,16	0,16	0,21	0,21	0,21	M_r	Nm Static friction torque
7,5	7,5	10	10	10	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵ Damping constant
0,99	1,1	0,95	0,89	1	T_m	ms Mechanical time constant
					THERMAL VALUES OF THE MOTOR	
0,073	0,071	0,058	0,06	0,054	$R_{th(RU)}$	K/W Thermal resistance (winding-ambient)
-	-	-	-	-	$R_{th(GU)}$	K/W Thermal resistance (frame-ambient)
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	T_{th}	min Thermal time constant
					COOLER	
3	3	3	3	3	Q_W	dm ³ .min ⁻¹ Water flow rate
85	85	130	130	130	p_N	kPa Pressure drop of water
-	-	-	-	-	Q_L	dm ³ .s ⁻¹ Air flow rate

AFW 50 Momentkennlinien / Torque speed curves

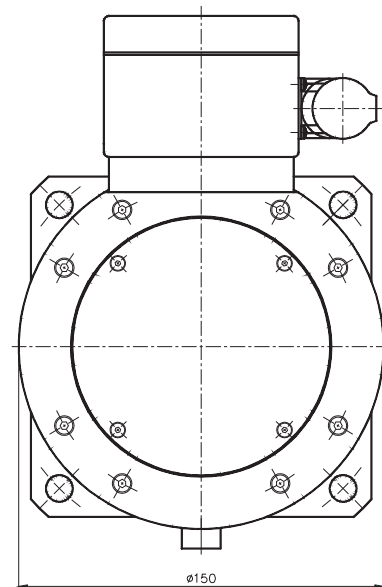
Momentkennlinien / Torque speed curves **AFW 50**

AFW 63

Parameter / Basic data



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AFW 635	AFW 637	AFW 639
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	232	282	332
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	282	332	382

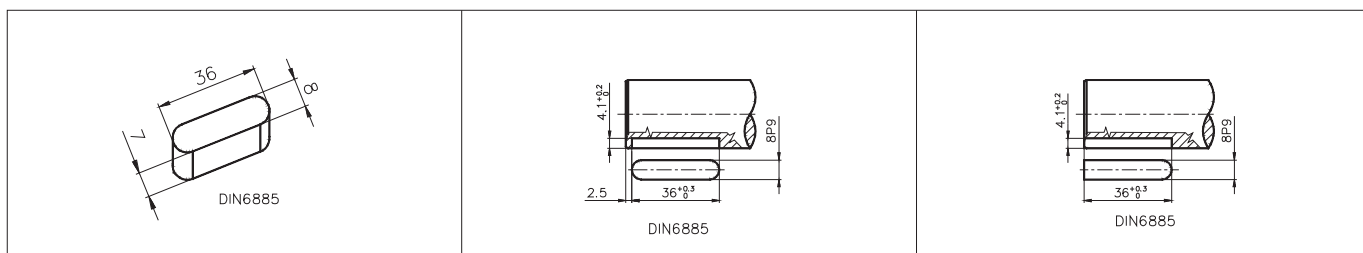


Brzda / Brake / Bremse

SERVOMOTOR	BRZDA BRAKE BREMSE	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	P_{20}
		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[w]
AFW 635 - B	KEB	36	90	22	24	26
AFW 637 - B						
AFW 639 - B						

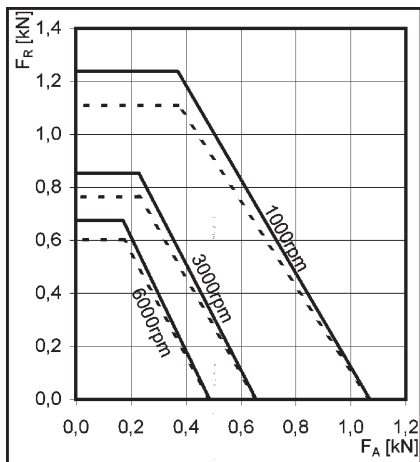
M_B - brzdňý moment / holding torque / Haltemoment
 t_{1max} - max. čas sepnutí (odbrzdění) / max. time of switching-on / max. Einschaltzeit (Lösung der Bremse)
 t_{2max} - max. čas rozeznutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit
 U_{1DC} - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung
 P_{20} - výkon při 20°C / accomplishment about 20°C / Leistung bei 20°C

Hádel / Shaft / Welle

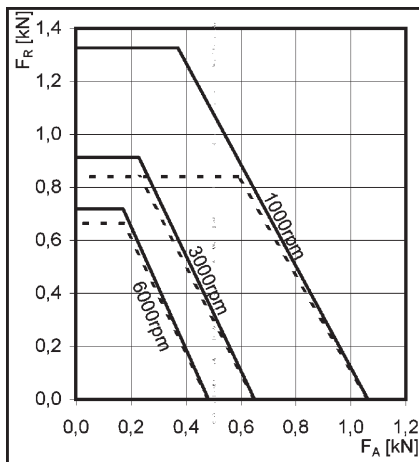


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

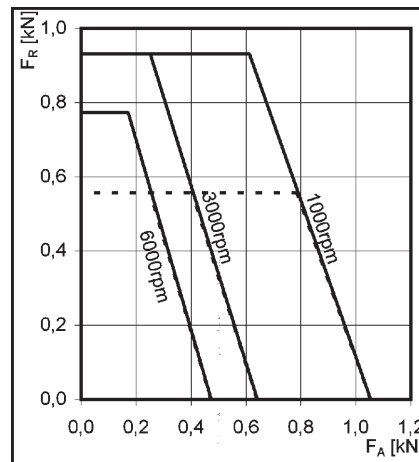
AFW 635



AFW 637



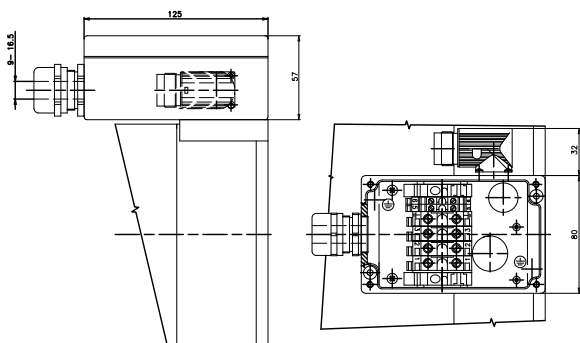
AFW 639



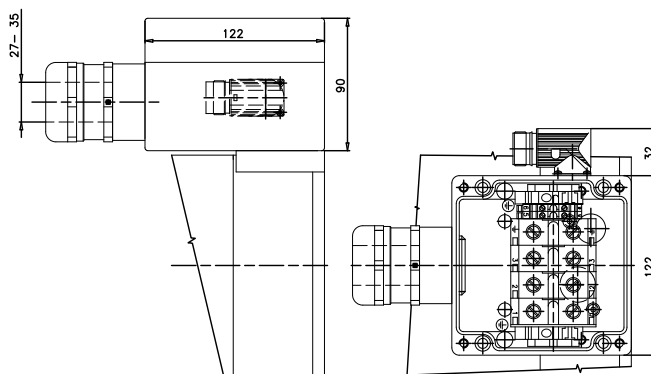
----- na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welleende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

Elektrické připojení / Electric connection / Elektrischer Anschluß

PROVEDENÍ PRO PROUDY DO 57A.
 AUSFÜHRUNG FÜR STRÖME BIS 57A.
 DESIGN MODIFICATION FOR CURRENT TO 57A.

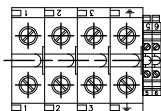


PROVEDENÍ PRO PROUDY DO 125A.
 AUSFÜHRUNG FÜR STRÖME BIS 125A.
 DESIGN MODIFICATION FOR CURRENT TO 125A.



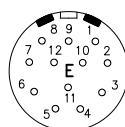
Zapojení / Circuit / Belegung

SVORKOVNICE
 TERMINAL BOX
 KLEMME



- 1 U
- 2 V
- 3 W
- ⊥ ZEM/ERDE/GND
- 5 Brzda/Brake/Bremse
- 6 Brzda/Brake/Bremse

RESOLVEROVÝ KONEKTOR
 SIGNAL CONNECTOR
 SIGNALSTECKER



- 1 S3
- 2 S1
- 3 S4
- 4 S2
- 5 R1
- 6 R2
- 7 Teplotní spínač
Thermoswitch
Thermoschalter
- 8 Teplotní spínač
Thermoswitch
Thermoschalter

POHLED NA KOLÍKY KONEKTORU / SIGHT ON CONNECTORPINS / ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

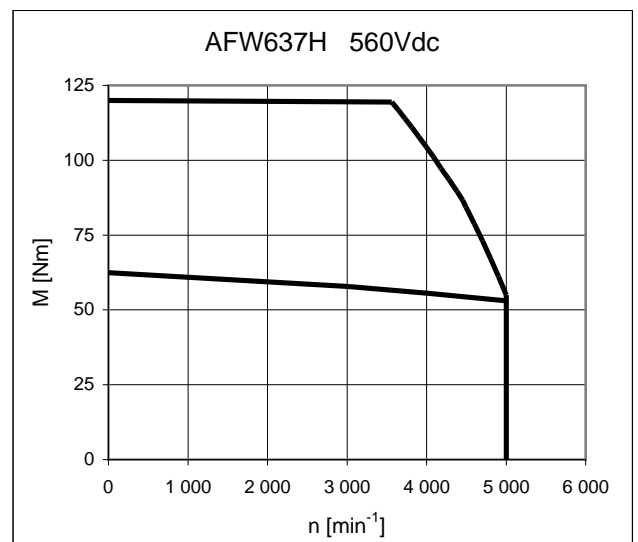
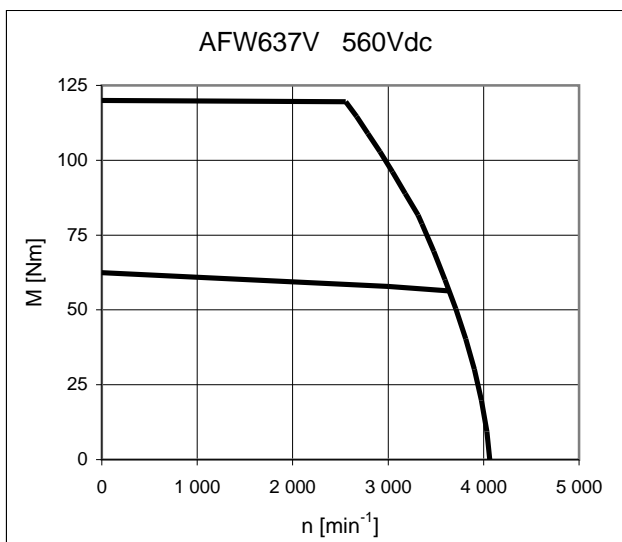
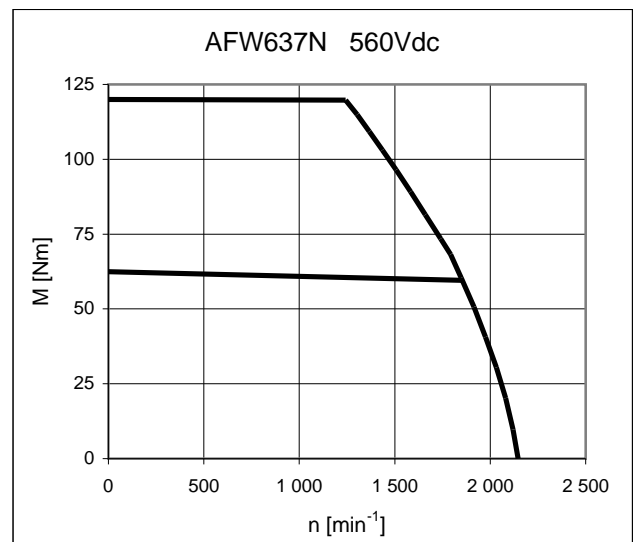
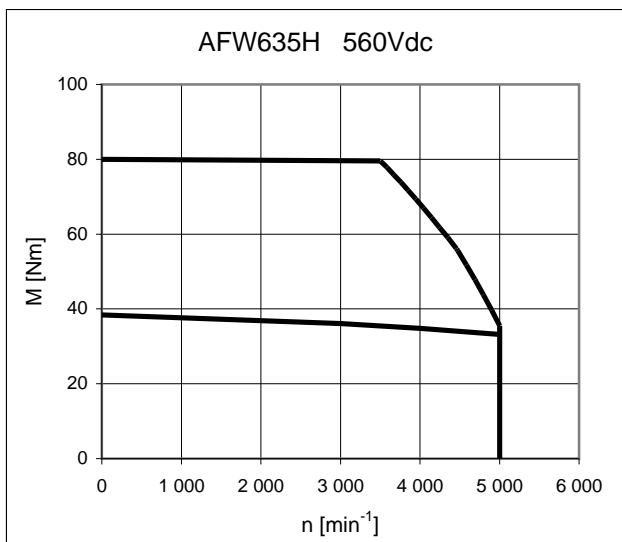
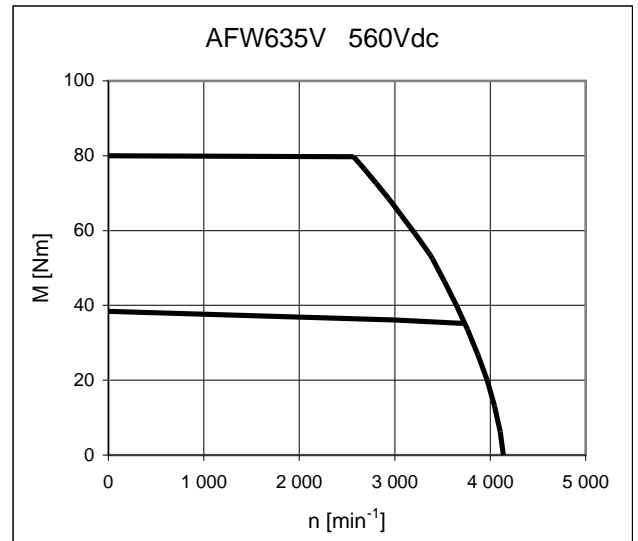
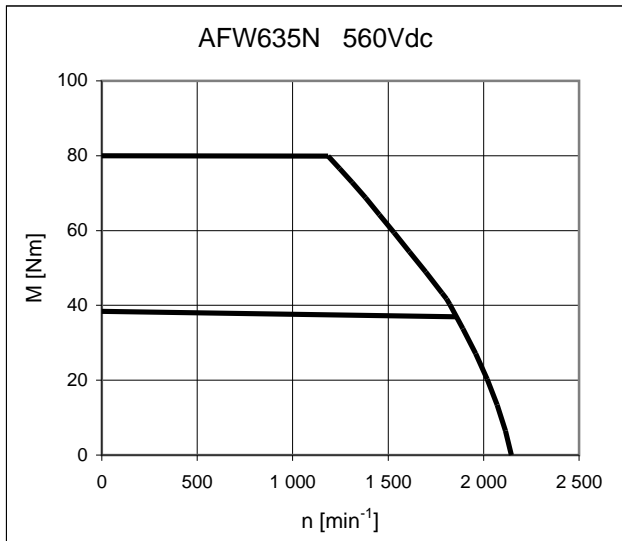
AFW 63 Technische Daten

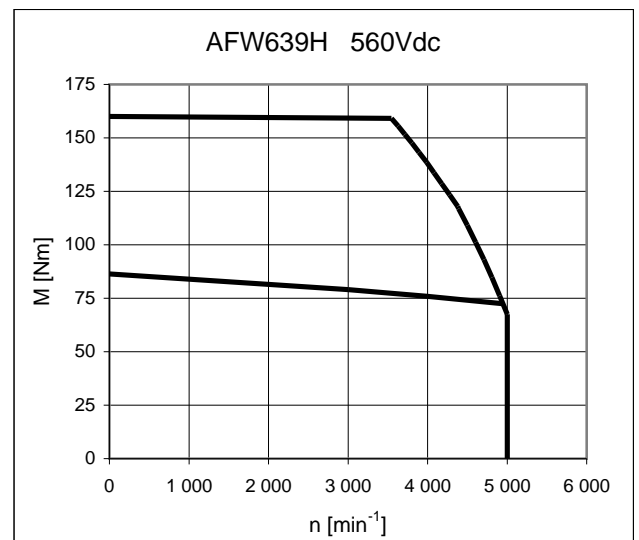
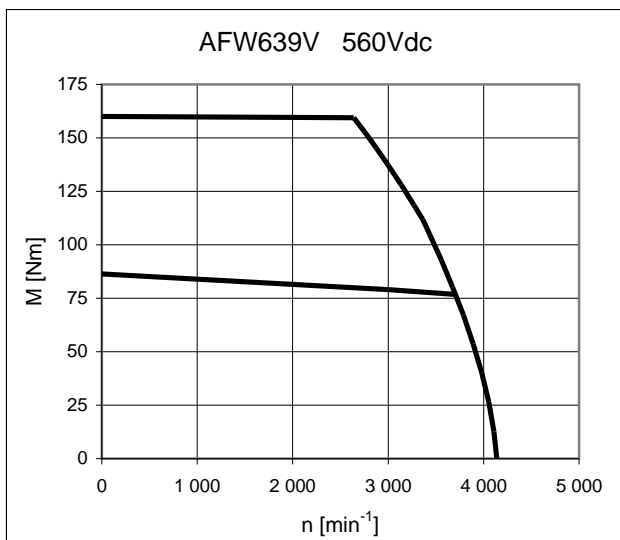
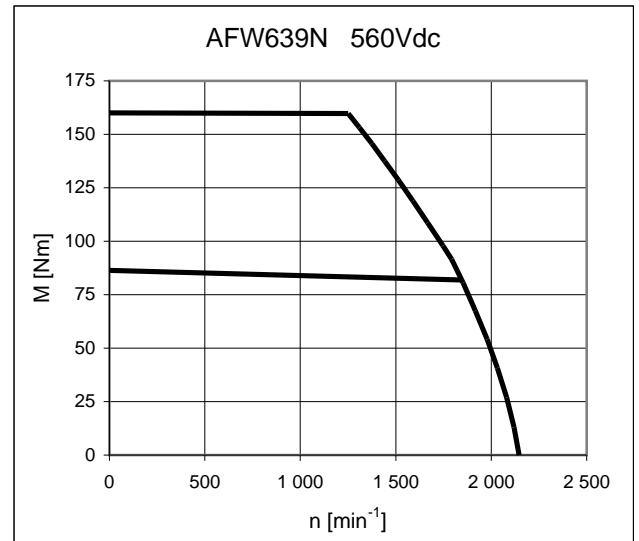
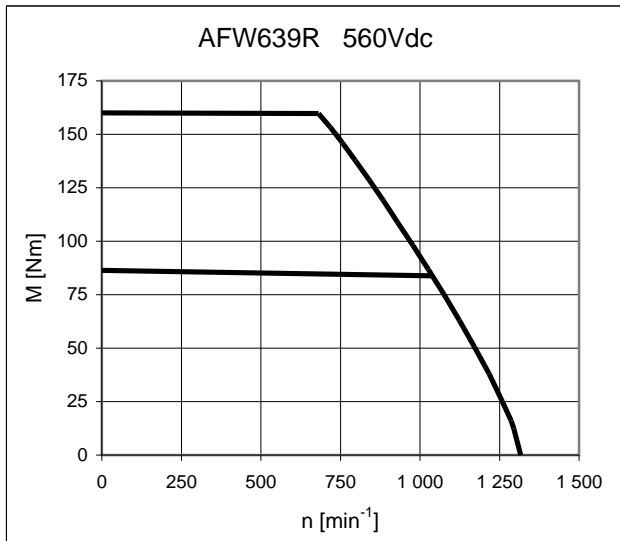
MOTORTYP			AFW635N	AFW635V	AFW635H	AFW637N	AFW637V
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	560	560	560	560	560
S STILLSTANDSWERTE							
Stillstands Drehmoment	M_0	Nm	38,4	38,4	38,4	62,5	62,5
Stillstandsstrom	I_0	A	16,8	32,4	43,2	27,5	52
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	2,48	1,32	0,992	2,48	1,32
N MOTORNENNWERTE							
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	271	262	286	270	269
Drehmoment	M_N	Nm	37,3	36,1	34	60,1	57,8
Strom	I_N	A	16,3	30,7	38,6	26,5	48,3
Drehzahl	n_N	min^{-1}	1 500	3 000	4 500	1 500	3 000
Leistung	P_N	W	5 851	11 340	16 020	9 448	18 160
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	150	80	60	150	80
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	1,43	0,762	0,573	1,43	0,762
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHNZAHL							
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{\bar{U}}$	Nm	61,4	66,3	54,8	97,1	98,4
Max. Nutz-Werte	$M_{\bar{U}}/M_N$	-	1,65	1,84	1,61	1,62	1,7
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG							
Max MOTORWERTE							
Drehmoment	M_{max}	Nm	80	80	80	120	120
Strom	I_{max}	A	41,1	79,3	106	61,7	117
Drehzahl	n_{mech}	min^{-1}	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
C ECKPUNKT							
Strom	I_C	A	41,1	79,3	106	61,7	117
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	79,9	79,7	79,6	120	120
Drehzahl	n_C	min^{-1}	1 185	2 569	3 501	1 242	2 557
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1							
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min^{-1}	1 858	3 733	5 000	1 854	3 638
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	37	35,1	33,2	59,6	56,4
Nutzleistung	P_{nutz}	W	7 193	13 740	17 380	11 570	21 480
Q LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)							
Drehzahl	n_0	min^{-1}	2 148	4 142	5 522	2 148	4 069
TECHNISCHE ANGABEN							
Polzahl	2p	-	12	12	12	12	12
Wicklungswiderstand	R_{U-V}		1,72	0,446	0,262	0,968	0,29
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	6,7	1,8	1	4,4	1,2
Eigentragheitsmoment	J	$\text{kg.m}^2/1000$	2,78	2,78	2,78	4	4
Masse	m	kg	16,3	16,3	16,3	20,4	20,4
Axiale Belastung	F_A	N	370	229	193	370	229
Radiale Belastung	F_R	N	1 238	853	743	1 327	912
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min^{-1}	1 000	3 000	4 500	1 000	3 000
MECHANISCHE MOTORWERTE							
Statisches Reibungsmoment	M_f	Nm	0,22	0,22	0,22	0,3	0,3
Dämpfungskonstante	k_D	$\text{Nm.min.}10^{-5}$	12	12	12	18	18
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	1,2	1,1	1,1	0,95	1
THERMISCHE MOTORWERTE							
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{th(RU)}$	K/W	0,1	0,11	0,1	0,069	0,065
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{th(GU)}$	K/W	-	-	-	-	-
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	1,1	1,1	1,1	0,9	0,9
KÜHLER							
Wassermenge	Q_W	$\text{dm}^3.\text{min}^{-1}$	4	4	4	4	4
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	95	95	95	140	140
Luftmenge	Q_L	$\text{dm}^3.\text{s}^{-1}$	-	-	-	-	-

Technical data **AFW 63**

AFW637H	AFW639R	AFW639N	AFW639V	AFW639H	TYPE OF THE MOTOR	
560	560	560	560	560	U_{DC}	V VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
					STANDSTILL VALUES <u>S</u>	
62,5	86,4	86,4	86,4	86,4	M_0	Nm Standstill torque
70,6	22	38,1	73,4	96,3	I_0	A Standstill current
0,992	4,13	2,48	1,32	0,992	k_M	Nm/A Torque constant
					RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>	
287	252	272	264	292	$U_{N\text{MOT}}$	V Rated voltage
54,3	84,6	82,7	79	74,1	M_N	Nm Rated torque
61,8	21,5	36,5	67,3	83	I_N	A Rated current
4 500	750	1 500	3 000	4 500	n_N	min ⁻¹ Rated speed
25 590	6 640	12 990	24 820	34 890	P_N	W Rated power output
60	250	150	80	60	K_E	V.min/1000 Voltage constant
0,573	2,38	1,43	0,762	0,573	k_e	Vs/rad Voltage constant
					OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>	
84,2	147	130	137	109	$M_{Ü}$	Nm Max. torque overload at rated speed
1,55	1,74	1,57	1,73	1,47	$M_{Ü}/M_N$	- Max. overloading at rated speed
					VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U1	
					MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>	
120	160	160	160	160	M_{max}	Nm Max. torque
159	47,5	82,2	159	208	I_{max}	A Max. current
5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	n_{mech}	min ⁻¹ Max. speed
					LIMIT POINT <u>C</u>	
159	47,5	82,2	159	208	I_C	A Current
119	160	160	159	159	M_C	Nm Breakdown torque
3 562	681	1 250	2 640	3 547	n_C	min ⁻¹ Speed
					MAX. USABLE PARAMETERS FOR S1 <u>Nutz</u>	
5 000	1 038	1 845	3 705	4 947	n_{nutz}	min ⁻¹ Max. usable speed
53	83,8	81,8	76,8	72,4	M_{nutz}	Nm Max. usable torque
27 750	9 116	15 810	29 800	37 510	P_{nutz}	W Max. usable power output
					NO-LOAD (I and M = 0) <u>0</u>	
5 522	1 318	2 148	4 142	5 436	n_0	min ⁻¹ No-load speed
					TECHNICAL FEATURES	
12	12	12	12	12	2p	- Number of poles
0,156	1,85	0,718	0,192	0,106	R_{U-V}	Winding resistance between two terminals
0,67	8,7	3,3	0,88	0,51	L_{U-V}	mH Winding inductance between two terminals
4	5,22	5,22	5,22	5,22	J	kg.m ² /1000 Moment of inertia
20,4	24,6	24,6	24,6	24,6	m	kg Mass
193	613	613	252	193	F_A	N Axial load
793	931	931	931	856	F_R	N Radial load
4 500	1 000	1 000	3 000	4 500	n_{mitt}	min ⁻¹ Average speed
					MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR	
0,3	0,38	0,38	0,38	0,38	M_f	Nm Static friction torque
18	24	24	24	24	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵ Damping constant
0,95	0,85	0,92	0,86	0,84	T_m	ms Mechanical time constant
					THERMAL VALUES OF THE MOTOR	
0,065	0,057	0,049	0,049	0,051	$R_{\text{th(RU)}}$	K/W Thermal resistance (winding-ambient)
-	-	-	-	-	$R_{\text{th(GU)}}$	K/W Thermal resistance (frame-ambient)
0,9	0,85	0,85	0,85	0,85	T_{th}	min Thermal time constant
					COOLER	
4	4	4	4	4	Q_W	dm ³ .min ⁻¹ Water flow rate
140	210	210	210	210	p_N	kPa Pressure drop of water
-	-	-	-	-	Q_L	dm ³ .s ⁻¹ Air flow rate

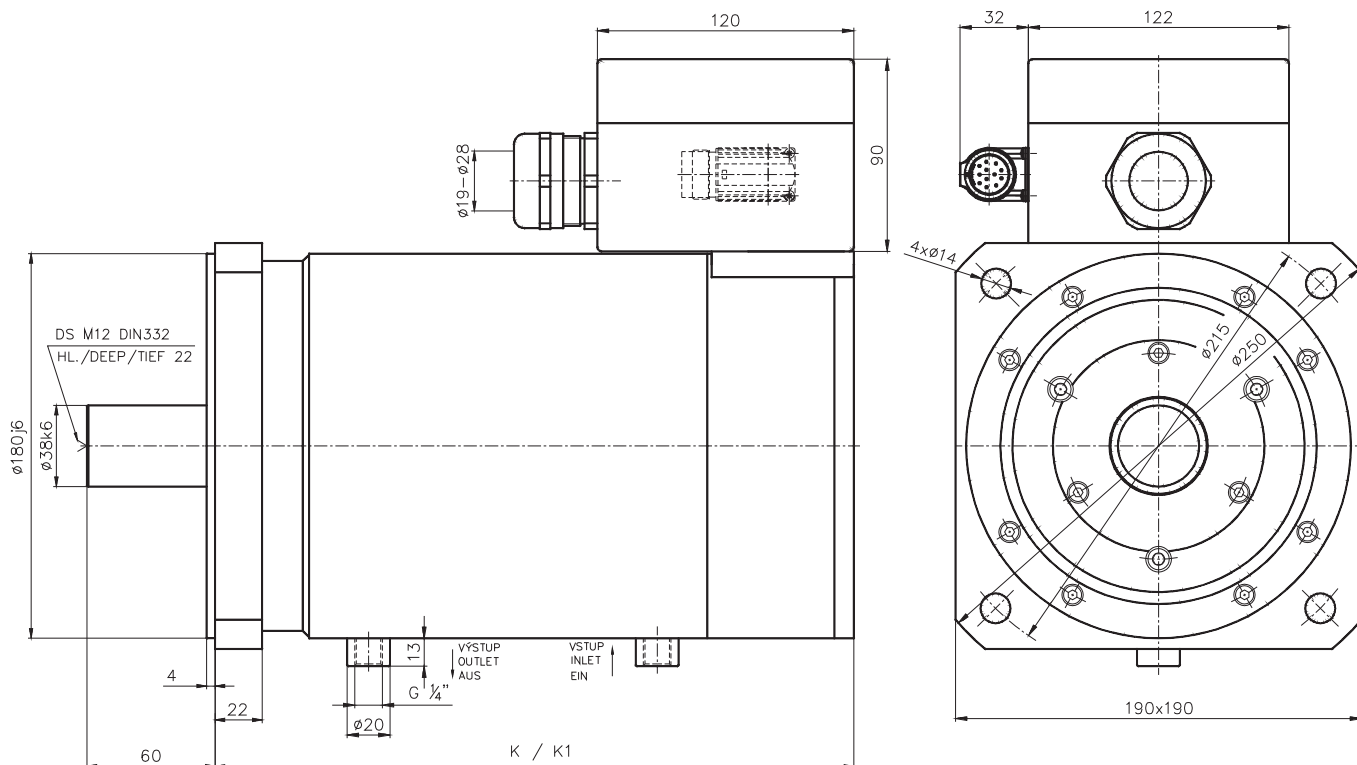
AFW 63 Momentkennlinien / Torque speed curves



Momentkennlinien / Torque speed curves **AFW 63**

AFW 80

Parameter / Basic data



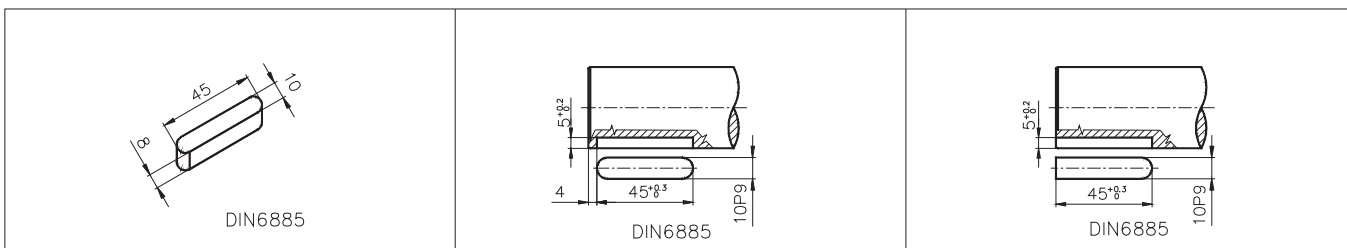
TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AFW 805	AFW 807	AFW 809
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	249	299	349
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	303	353	403

Brzda / Brake / Bremse

SERVOMOTOR	BRZDA BRAKE BREMSE	M _B	t _{1max}	t _{2max}	U _{1DC}	P ₂₀
		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[W]
AFW 805 - B	KEB	72	140	25	24	40
AFW 807 - B						
AFW 809 - B						

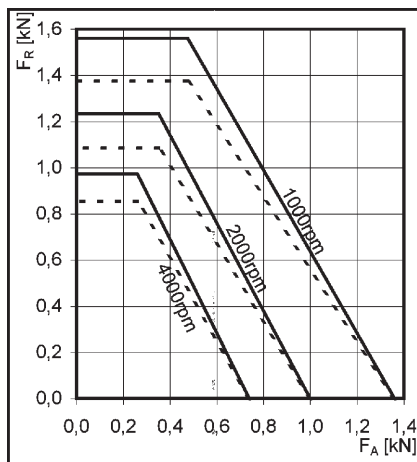
M_B - brzdný moment / holding torque / Haltemoment
 t_{1max} - max. čas sepnutí (odbrzdění) / max. time of switching-on / max. Einschaltzeit (Lösung der Bremse)
 t_{2max} - max. čas rozeznutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit
 U_{1DC} - jmenovitá napětí / rated voltage / Eingangsspannung
 P₂₀ - výkon při 20°C / accomplishment about 20°C / Leistung bei 20°C

Hádel / Shaft / Welle

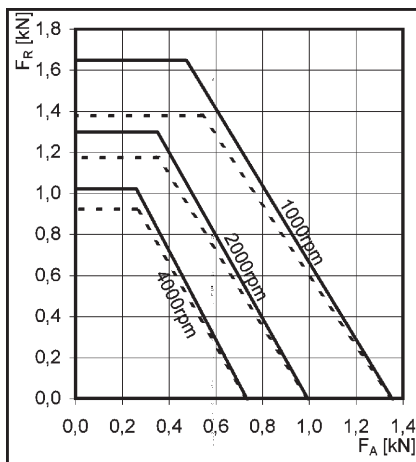


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

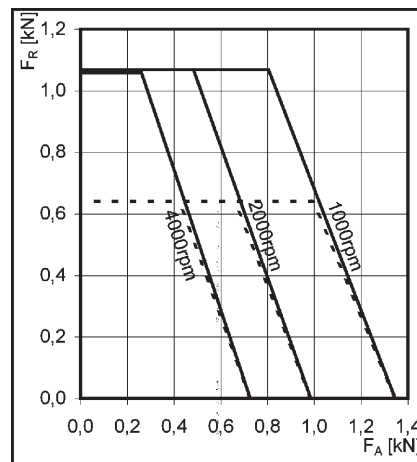
AFW 805



AFW 807

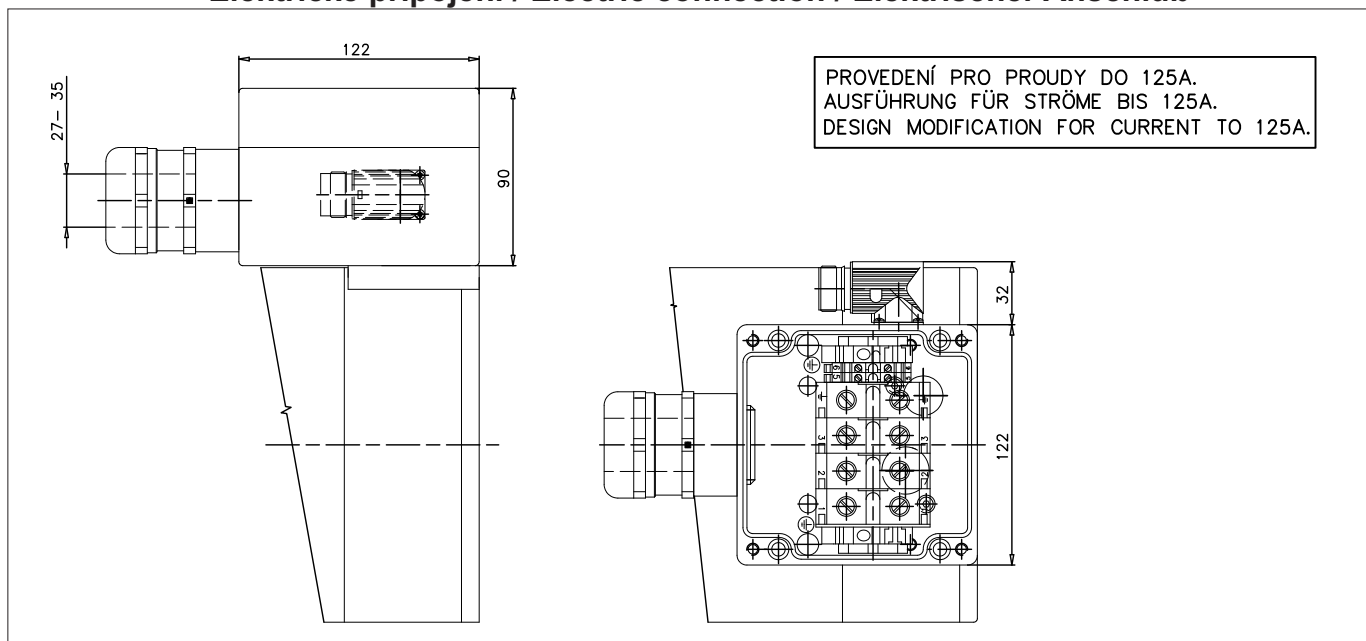


AFW 809



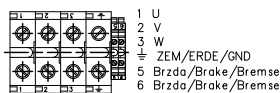
----- na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welleende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

Elektrické připojení / Electric connection / Elektrischer Anschluß

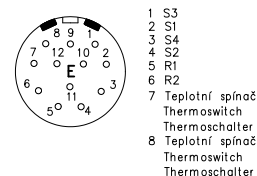


Zapojení / Circuit / Belegung

SVORKOVNICE
TERMINAL BOX
KLEMME



RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER



POHLED NA KOLÍKY KONEKTORU/ SIGHT ON CONNECTORPINS/ ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

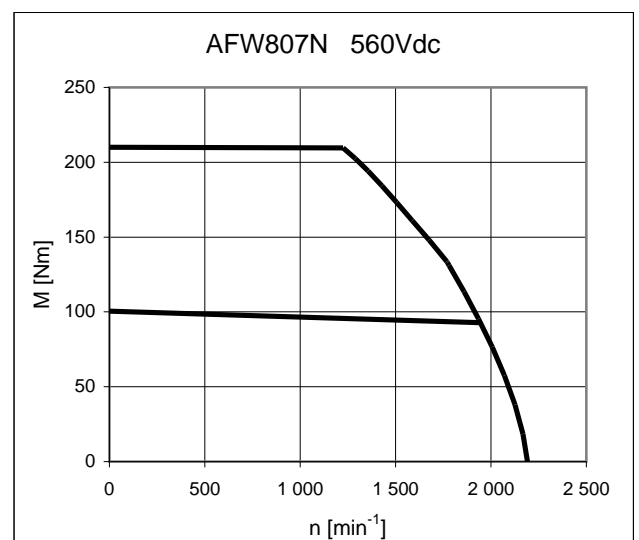
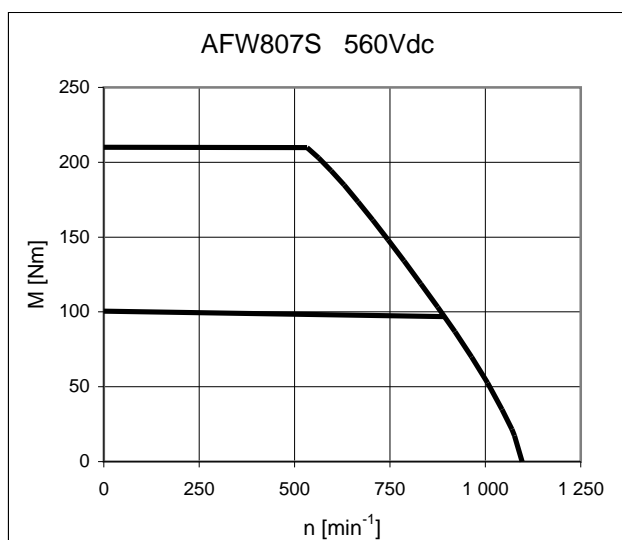
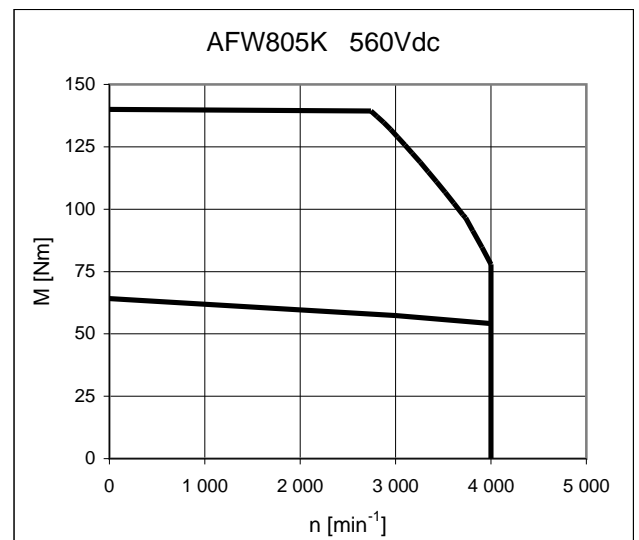
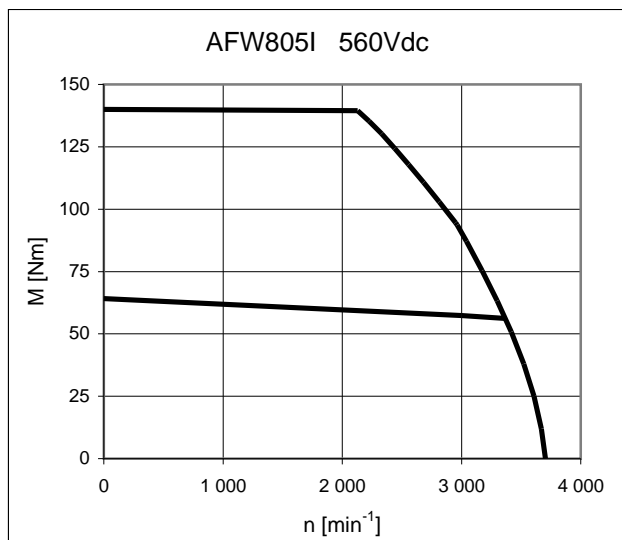
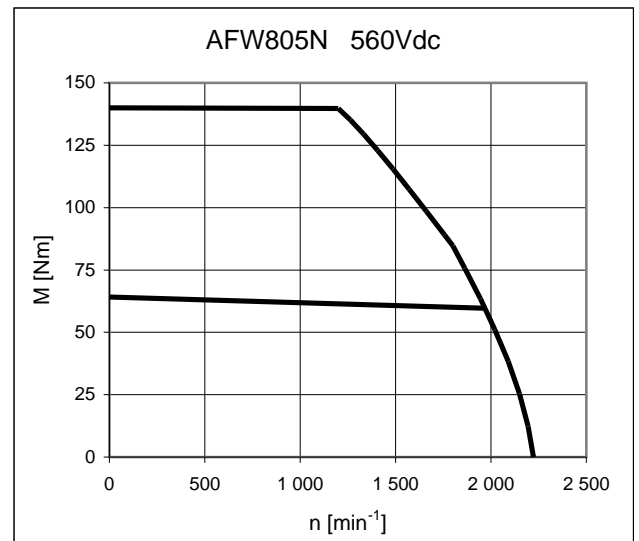
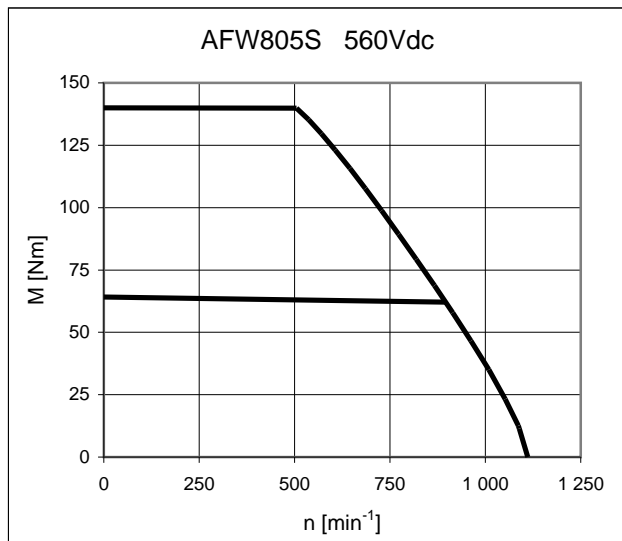
AFW 80 Technische Daten

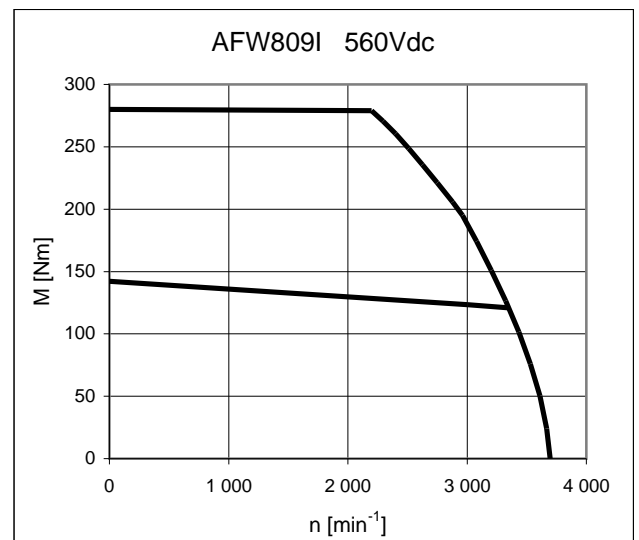
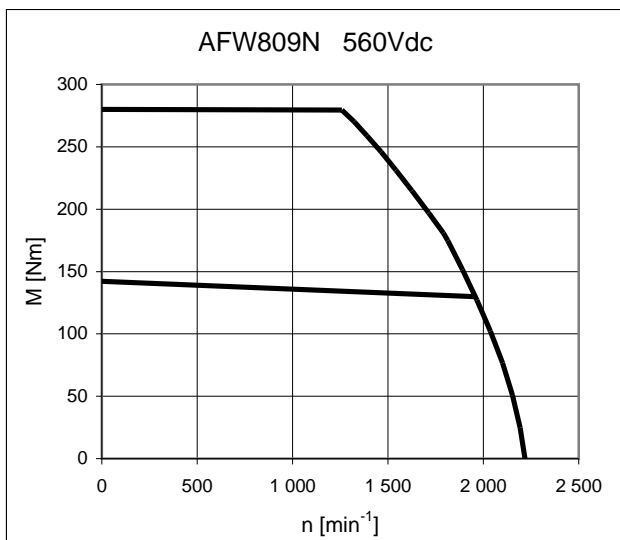
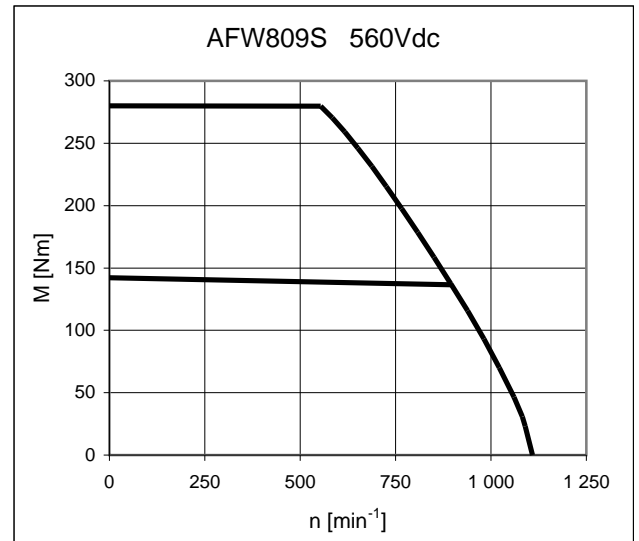
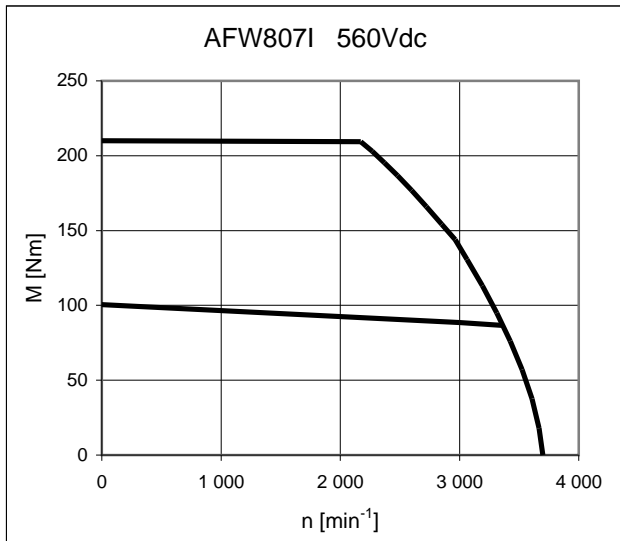
MOTORTYP			AFW805S	AFW805N	AFW805I	AFW805K	AFW807S
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	560	560	560	560	560
S STILLSTANDSWERTE							
Stillstandsrehmoment	M_0	Nm	64,1	64,1	64,1	64,1	101
Stillstandsstrom	I_0	A	13,7	29,8	49,6	62,7	21,2
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	4,96	2,48	1,49	1,16	4,96
N MOTORNENNWERTE							
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	284	249	283	292	284
Drehmoment	M_N	Nm	62,4	60,7	57,3	54,2	97,5
Strom	I_N	A	13,3	28,3	44,6	53,4	20,6
Drehzahl	n_N	min^{-1}	750	1 500	3 000	4 000	750
Leistung	P_N	W	4 901	9 534	18 000	22 700	7 657
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	300	150	90	70	300
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	2,86	1,43	0,86	0,67	2,86
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHNZAHL							
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{\dot{U}}$	Nm	94,1	114	90,7	77,9	147
Max. Nutz-Werte	$M_{\dot{U}}/M_N$	-	1,51	1,88	1,58	1,44	1,51
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG							
Max MOTORWERTE							
Drehmoment	M_{max}	Nm	140	140	140	140	210
Strom	I_{max}	A	36,9	80,4	134	169	54,6
Drehzahl	n_{mech}	min^{-1}	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
C ECKPUNKT							
Strom	I_C	A	36,9	80,4	134	169	54,6
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	140	140	140	139	210
Drehzahl	n_C	min^{-1}	505	1 200	2 129	2 741	532
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1							
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min^{-1}	896	1 968	3 367	4 000	892
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	62,1	59,6	56,2	54,2	96,9
Nutzleistung	P_{nutz}	W	5 824	12 290	19 800	22 700	9 057
Q LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)							
Drehzahl	n_0	min^{-1}	1 112	2 224	3 707	4 683	1 097
TECHNISCHE ANGABEN							
Polzahl	2p	-	12	12	12	12	12
Wicklungswiderstand	R_{U-V}		2,76	0,69	0,251	0,155	1,63
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	16	3,9	1,4	0,88	10
Eigenträgheitsmoment	J	$\text{kg.m}^2/1000$	8,54	8,54	8,54	8,54	12,3
Masse	m	kg	20,5	20,5	20,5	20,5	27
Axiale Belastung	F_A	N	475	475	295	261	475
Radiale Belastung	F_R	N	1 562	1 562	1 074	973	1 647
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min^{-1}	1 000	1 000	3 000	4 000	1 000
MECHANISCHE MOTORWERTE							
Statisches Reibungsmoment	M_r	Nm	0,37	0,37	0,37	0,37	0,52
Dämpfungskonstante	k_D	$\text{Nm.min.}10^{-5}$	22	22	22	22	33
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	1,4	1,4	1,4	1,5	1,2
THERMISCHE MOTORWERTE							
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{th(RU)}$	K/W	0,098	0,083	0,082	0,083	0,069
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{th(GU)}$	K/W	-	-	-	-	-
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2
KÜHLER							
Wassermenge	Q_W	$\text{dm}^3.\text{min}^{-1}$	4	4	4	4	4
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	10	10	10	10	15
Luftmenge	Q_L	$\text{dm}^3.\text{s}^{-1}$	-	-	-	-	-

Technical data **AFW 80**

AFW807N	AFW807I	AFW809S	AFW809N	AFW809I	TYPE OF THE MOTOR		
560	560	560	560	560	U_{DC}	V	VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
					STANDSTILL VALUES <u>S</u>		
101	101	142	142	142	M_0	Nm	Standstill torque
46,1	77,8	30,4	66,3	111	I_0	A	Standstill current
2,48	1,49	4,96	2,48	1,49	k_M	Nm/A	Torque constant
					RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>		
251	283	283	250	284	$U_{N\text{MOT}}$	V	Rated voltage
94,5	88,5	138	133	123	M_N	Nm	Rated torque
43,4	68,8	29,4	61,9	96,1	I_N	A	Rated current
1 500	3 000	750	1 500	3 000	n_N	min ⁻¹	Rated speed
14 840	27 800	10 800	20 860	38 760	P_N	W	Rated power output
150	90	300	150	90	K_E	V.min/1000	Voltage constant
1,43	0,86	2,86	1,43	0,86	k_e	Vs/rad	Voltage constant
					OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>		
174	139	205	239	188	$M_{Ü}$	Nm	Max. torque overload at rated speed
1,84	1,57	1,49	1,8	1,53	$M_{Ü}/M_N$	-	Max. overloading at rated speed
					VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U1		
					MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>		
210	210	280	280	280	M_{max}	Nm	Max. torque
119	201	73,7	161	268	I_{max}	A	Max. current
4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	n_{mech}	min ⁻¹	Max. speed
					LIMIT POINT <u>C</u>		
119	201	73,7	161	268	I_C	A	Current
210	209	280	279	279	M_C	Nm	Breakdown torque
1 225	2 171	554	1 259	2 199	n_C	min ⁻¹	Speed
					MAX. USABLE PARAMETERS FOR S1 <u>Nutz</u>		
1 945	3 363	897	1 957	3 349	n_{nutz}	min ⁻¹	Max. usable speed
92,7	86,7	137	130	121	M_{nutz}	Nm	Max. usable torque
18 890	30 530	12 830	26 630	42 370	P_{nutz}	W	Max. usable power output
					NO-LOAD (I and M = 0) <u>0</u>		
2 193	3 701	1 110	2 219	3 699	n_0	min ⁻¹	No-load speed
					TECHNICAL FEATURES		
12	12	12	12	12	2p	-	Number of poles
0,408	0,155	1,14	0,285	0,107	R_{U-V}		Winding resistance between two terminals
2,6	0,91	7,5	1,9	0,68	L_{U-V}	mH	Winding inductance between two terminals
12,3	12,3	16	16	16	J	kg.m ² /1000	Moment of inertia
27	27	33,5	33,5	33,5	m	kg	Mass
475	295	804	804	342	F_A	N	Axial load
1 647	1 129	1 068	1 068	1 068	F_R	N	Radial load
1 000	3 000	1 000	1 000	3 000	n_{mitt}	min ⁻¹	Average speed
					MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR		
0,52	0,52	0,68	0,68	0,68	M_f	Nm	Static friction torque
33	33	44	44	44	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵	Damping constant
1,2	1,3	1,1	1,1	1,2	T_m	ms	Mechanical time constant
					THERMAL VALUES OF THE MOTOR		
0,058	0,054	0,048	0,04	0,039	$R_{\text{th}(RU)}$	K/W	Thermal resistance (winding-ambient)
-	-	-	-	-	$R_{\text{th}(GU)}$	K/W	Thermal resistance (frame-ambient)
1,2	1,2	1	1	1	T_{th}	min	Thermal time constant
					COOLER		
4	4	4	4	4	Q_W	dm ³ .min ⁻¹	Water flow rate
15	15	20	20	20	p_N	kPa	Pressure drop of water
-	-	-	-	-	Q_L	dm ³ .s ⁻¹	Air flow rate

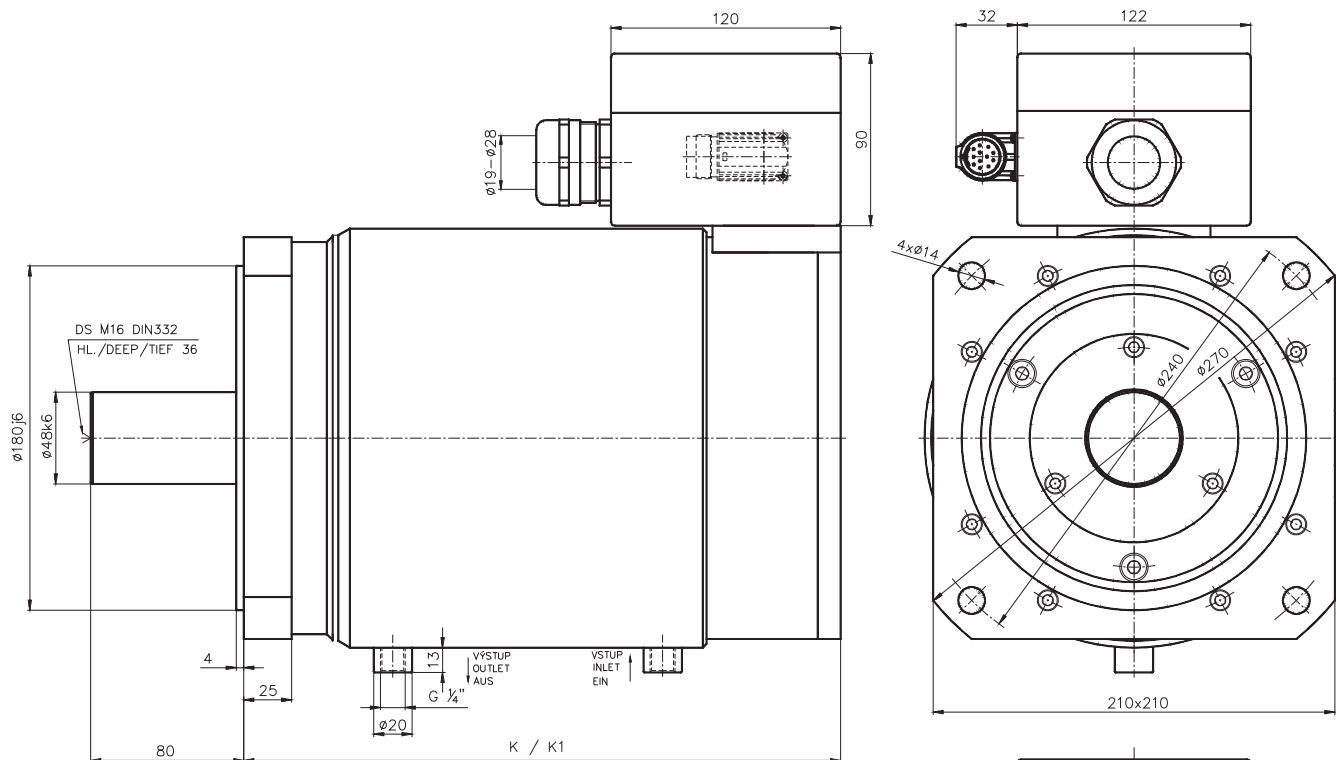
AFW 80 Momentkennlinien / Torque speed curves



Momentkennlinien / Torque speed curves **AFW 80**

AFW 100

Parameter / Basic data



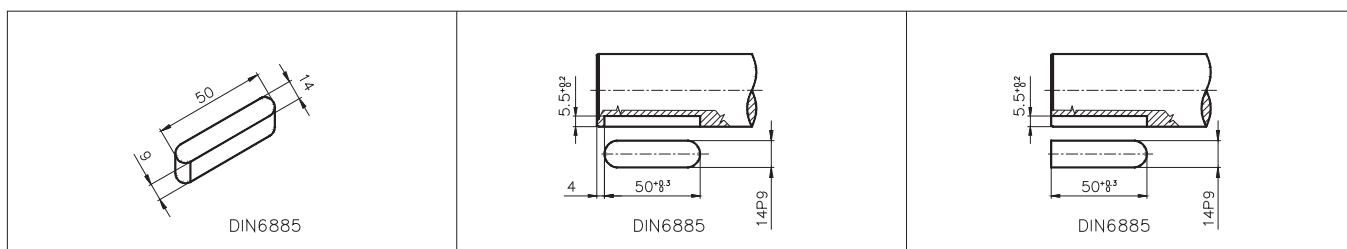
TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AFW 1005	AFW 1007	AFW 1009
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	262	312	362
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	309	359	409

Brzda / Brake / Bremse

SERVOMOTOR	BRZDA BRAKE BREMSE	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	P_{20}
		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[W]
AFW 1005 - B	KEB	145	190	65	24	50
AFW 1007 - B						
AFW 1009 - B						

M_B - brzdný moment / holding torque / Haltemoment
 t_{1max} - max. čas sepnutí (odbrždění) / max. time of switching-on
 / max. Einschaltzeit (Lösung der Bremse)
 t_{2max} - max. čas rozeznutí / max. time of switching-off
 max. Ausschaltzeit
 U_{1DC} - jmenovitě napětí / rated voltage / Eingangsspannung
 P_{20} - výkon při 20°C / accomplishment about 20°C / Leistung bei 20°C

Hádel / Shaft / Welle

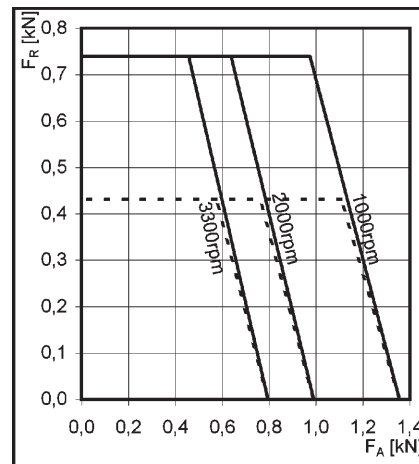
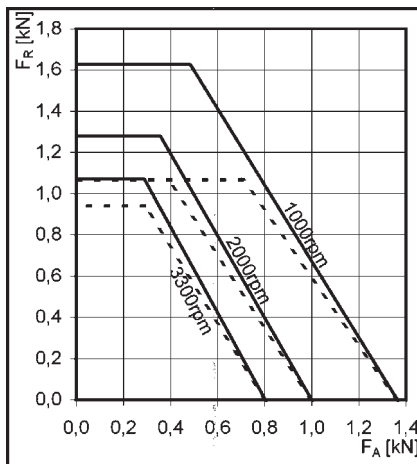
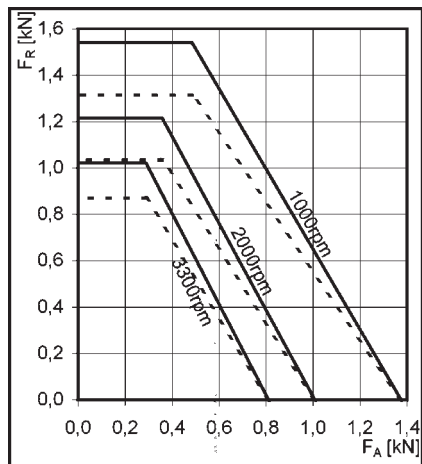


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

AFW 1005

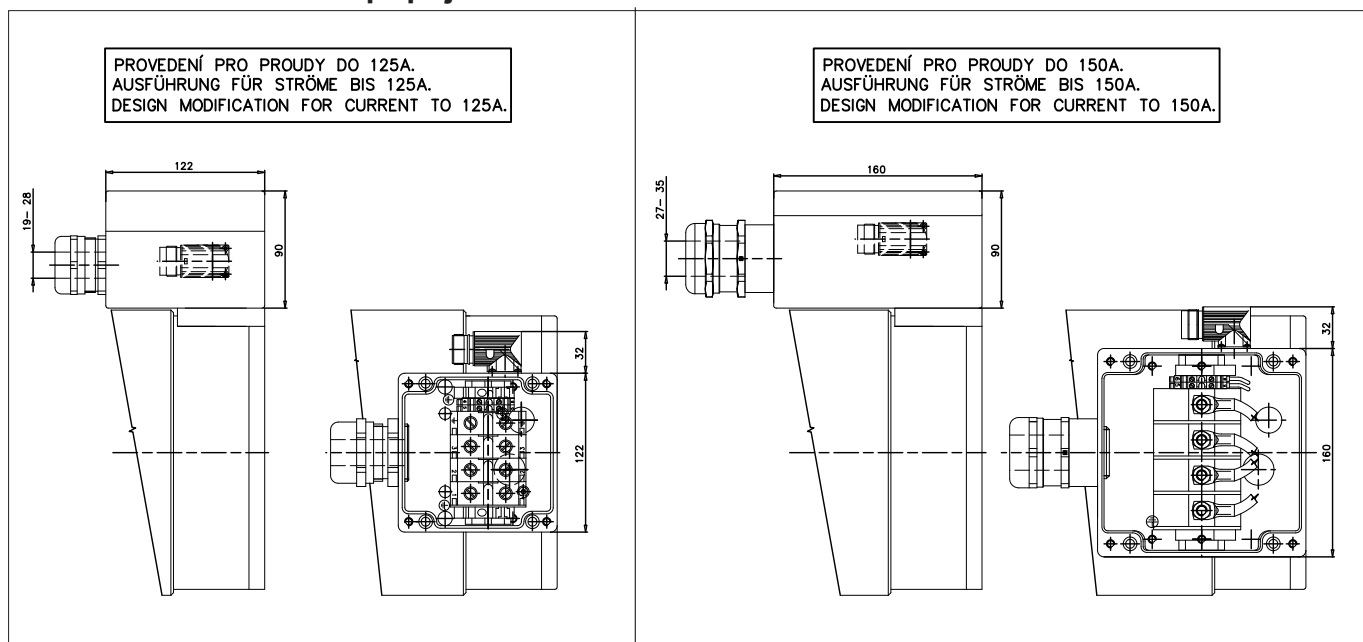
AFW 1007

AFW 1009

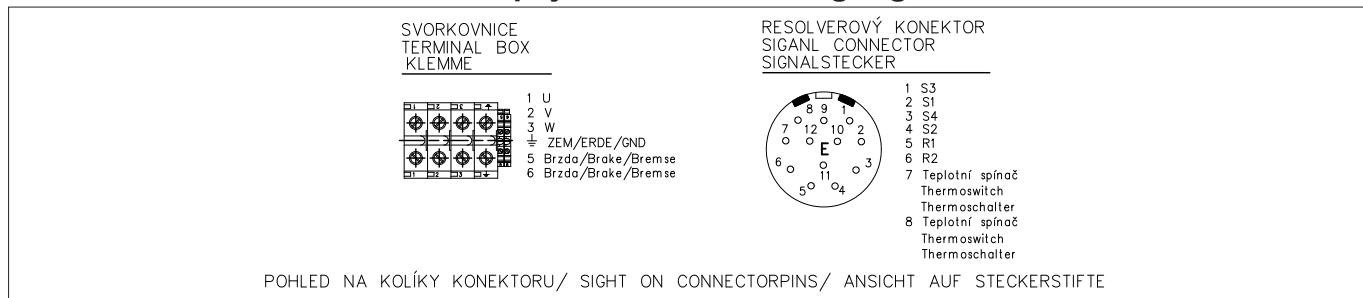


----- na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welleende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

Elektrické připojení / Electric connection / Elektrischer Anschluß



Zapojení / Circuit / Belegung



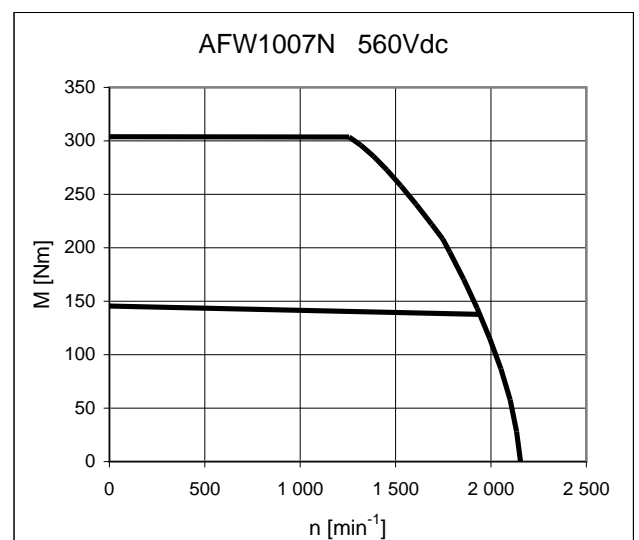
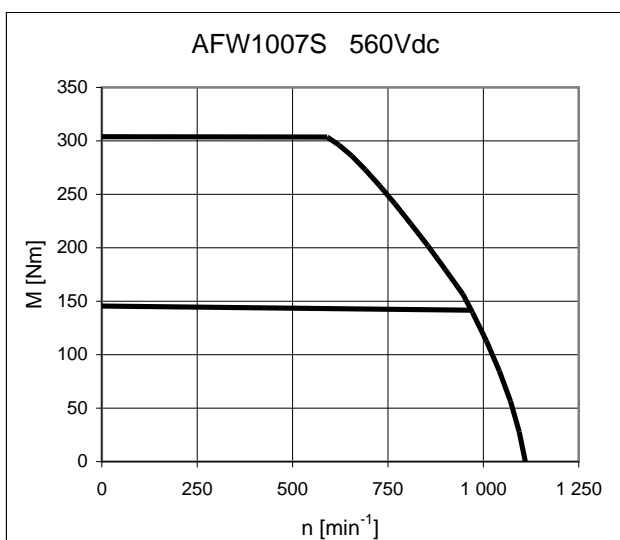
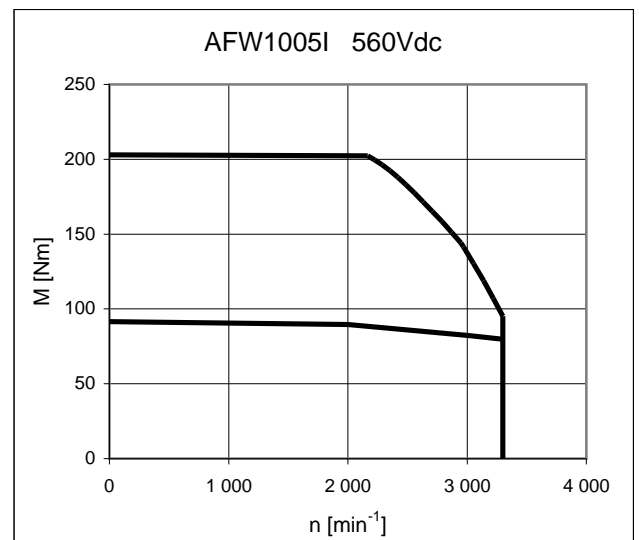
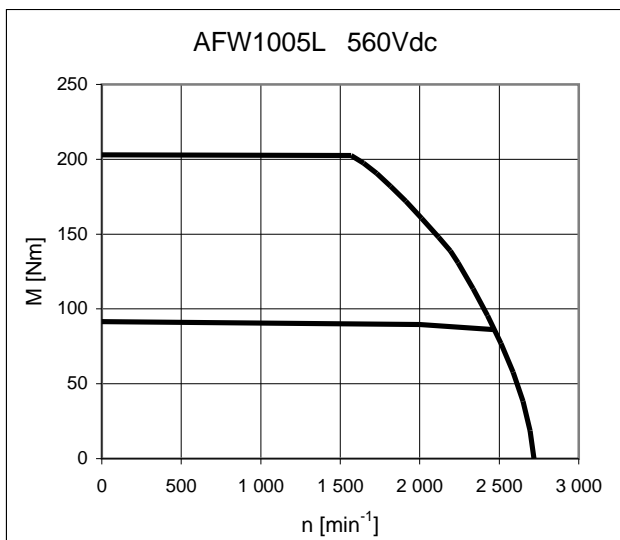
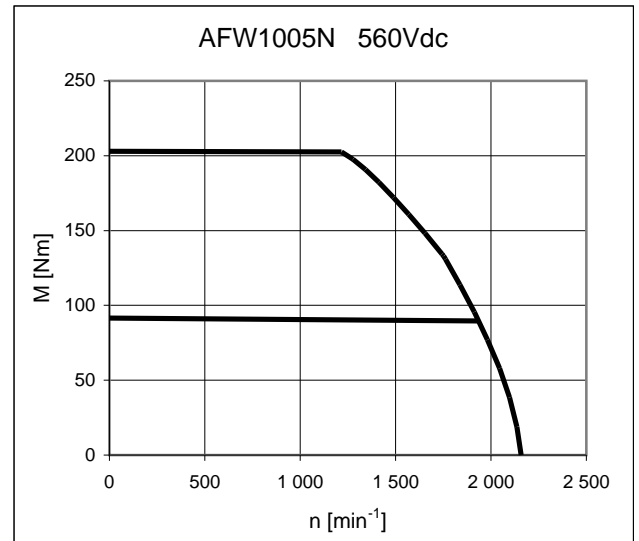
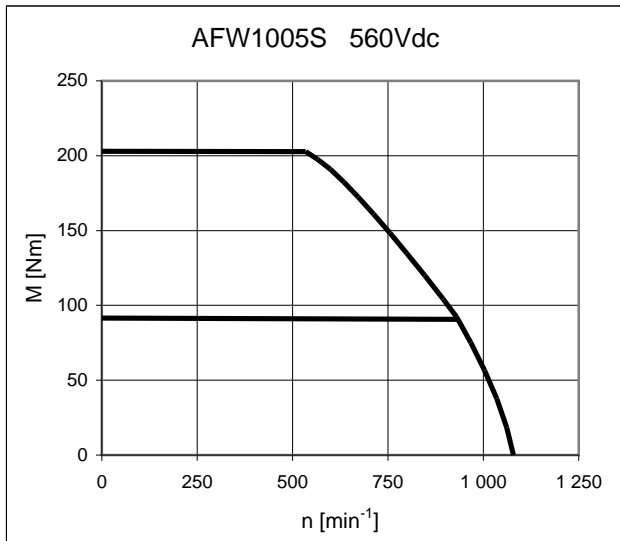
AFW 100 Technische Daten

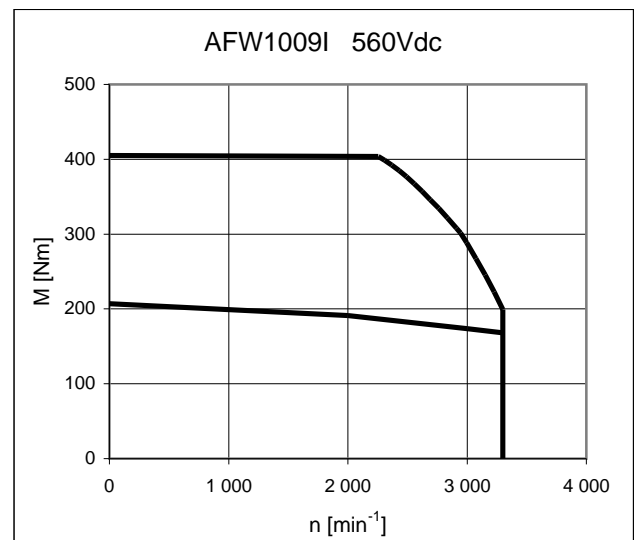
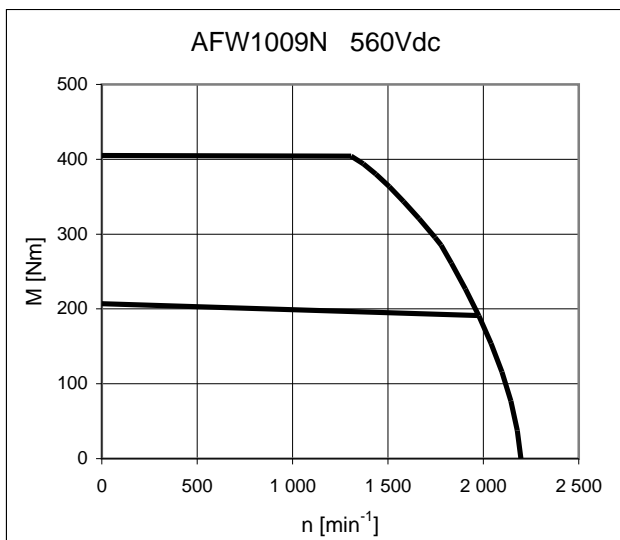
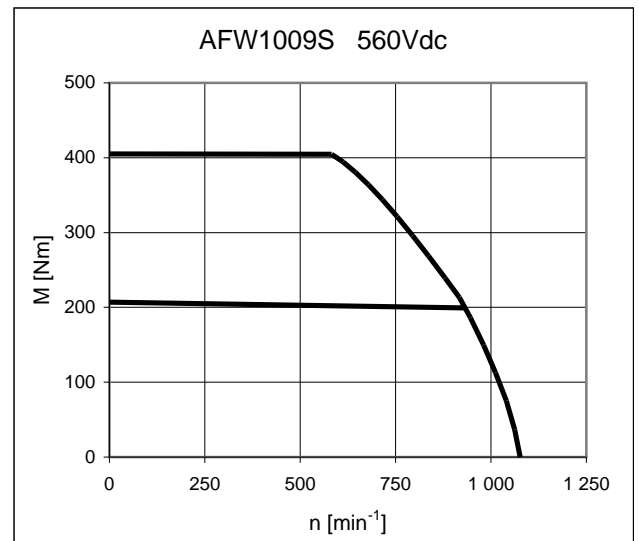
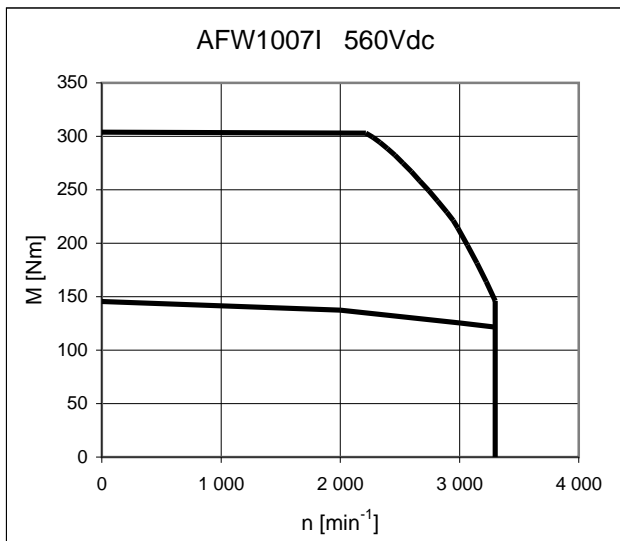
MOTORTYP			AFW1005S	AFW1005N	AFW1005L	AFW1005I	AFW1007S
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	560	560	560	560	560
S STILLSTANDSWERTE							
Stillstands Drehmoment	M_0	Nm	91,5	91,5	91,5	91,5	146
Stillstandsstrom	I_0	A	19,9	40,9	51,5	69,5	32,6
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	4,96	2,48	1,98	1,49	4,96
N MOTORNENNWERTE							
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	271	251	261	280	261
Drehmoment	M_N	Nm	90,7	90	89,5	82,3	143
Strom	I_N	A	19,7	40,4	50,6	62,8	32
Drehzahl	n_N	min^{-1}	750	1 500	2 000	3 000	750
Leistung	P_N	W	7 127	14 140	18 740	25 850	11 190
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	300	150	120	90	300
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	2,86	1,43	1,14	0,86	2,86
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHNZAHL							
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{Ü}$	Nm	150	171	162	137	249
Max. Nutz-Werte	$M_{Ü}/M_N$	-	1,65	1,9	1,81	1,66	1,74
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG							
Max MOTORWERTE							
Drehmoment	M_{max}	Nm	203	203	203	203	304
Strom	I_{max}	A	57,3	118	148	200	88,2
Drehzahl	n_{mech}	min^{-1}	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300
C ECKPUNKT							
Strom	I_C	A	57,3	118	148	200	88,2
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	203	203	203	202	304
Drehzahl	n_C	min^{-1}	535	1 216	1 569	2 167	590
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1							
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min^{-1}	934	1 935	2 469	3 300	968
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	90,6	89,6	86,1	79,8	142
Nutzleistung	P_{nutz}	W	8 856	18 150	22 270	27 580	14 360
Q LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)							
Drehzahl	n_0	min^{-1}	1 080	2 160	2 720	3 672	1 111
TECHNISCHE ANGABEN							
Polzahl	2p	-	12	12	12	12	12
Wicklungswiderstand	R_{U-V}		1,43	0,358	0,224	0,123	0,759
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	11	2,7	1,7	0,93	6,6
Eigenträgheitsmoment	J	$\text{kg.m}^2/1000$	17,1	17,1	17,1	17,1	24,4
Masse	m	kg	29,1	29,1	29,1	29,1	39,2
Axiale Belastung	F_A	N	484	484	358	301	484
Radiale Belastung	F_R	N	1 541	1 541	1 215	1 056	1 627
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min^{-1}	1 000	1 000	2 000	3 000	1 000
MECHANISCHE MOTORWERTE							
Statisches Reibungsmoment	M_r	Nm	0,49	0,49	0,49	0,49	0,68
Dämpfungskonstante	k_D	$\text{Nm.min.}10^{-5}$	29	29	29	29	44
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	1,5	1,5	1,5	1,4	1,1
THERMISCHE MOTORWERTE							
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{th(RU)}$	K/W	0,089	0,084	0,085	0,085	0,062
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{th(GU)}$	K/W	-	-	-	-	-
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	2,2	2,2	2,2	2,2	1,9
KÜHLER							
Wassermenge	Q_W	$\text{dm}^3.\text{min}^{-1}$	5	5	5	5	5
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	15	15	15	15	25
Luftmenge	Q_L	$\text{dm}^3.\text{s}^{-1}$	-	-	-	-	-

Technical data **AFW 100**

AFW1007N	AFW1007I	AFW1009S	AFW1009N	AFW1009I	TYPE OF THE MOTOR	
560	560	560	560	560	U_{DC}	V VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
					STANDSTILL VALUES <u>S</u>	
146	146	207	207	207	M_0	Nm Standstill torque
65,1	111	45,2	94,9	158	I_0	A Standstill current
2,48	1,49	4,96	2,48	1,49	k_M	Nm/A Torque constant
					RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>	
249	279	270	246	280	$U_{N\text{MOT}}$	V Rated voltage
140	125	201	195	174	M_N	Nm Rated torque
62,6	95,7	43,9	89,4	132	I_N	A Rated current
1 500	3 000	750	1 500	3 000	n_N	min ⁻¹ Rated speed
21 910	39 420	15 790	30 630	54 500	P_N	W Rated power output
150	90	300	150	90	K_E	V.min/1000 Voltage constant
1,43	0,86	2,86	1,43	0,86	k_e	Vs/rad Voltage constant
					OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>	
264	211	324	365	287	$M_{Ü}$	Nm Max. torque overload at rated speed
1,89	1,69	1,61	1,87	1,65	$M_{Ü}/M_N$	- Max. overloading at rated speed
					VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U1	
					MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>	
304	304	405	405	405	M_{max}	Nm Max. torque
176	300	114	239	399	I_{max}	A Max. current
3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	n_{mech}	min ⁻¹ Max. speed
					LIMIT POINT <u>C</u>	
176	300	114	239	399	I_C	A Current
303	303	405	404	404	M_C	Nm Breakdown torque
1 257	2 216	582	1 307	2 254	n_C	min ⁻¹ Speed
					MAX. USABLE PARAMETERS FOR S1 <u>Nutz</u>	
1 941	3 300	932	1 975	3 300	n_{nutz}	min ⁻¹ Max. usable speed
138	122	200	191	168	M_{nutz}	Nm Max. usable torque
27 990	41 990	19 470	39 550	58 060	P_{nutz}	W Max. usable power output
					NO-LOAD (I and M = 0) <u>0</u>	
2 156	3 666	1 077	2 198	3 663	n_0	min ⁻¹ No-load speed
					TECHNICAL FEATURES	
12	12	12	12	12	2p	- Number of poles
0,205	0,075	0,565	0,134	0,0482	R_{U-V}	Winding resistance between two terminals
1,8	0,61	5,2	1,2	0,45	L_{U-V}	mH Winding inductance between two terminals
24,4	24,4	31,8	31,8	31,8	J	kg.m ² /1000 Moment of inertia
39,2	39,2	49,3	49,3	49,3	m	kg Mass
484	301	974	974	488	F_A	N Axial load
1 627	1 110	740	740	740	F_R	N Radial load
1 000	3 000	1 000	1 000	3 000	n_{mitt}	min ⁻¹ Average speed
					MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR	
0,68	0,68	0,88	0,88	0,88	M_r	Nm Static friction torque
44	44	58	58	58	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵ Damping constant
1,2	1,2	1,1	1	1	T_m	ms Mechanical time constant
					THERMAL VALUES OF THE MOTOR	
0,058	0,055	0,044	0,042	0,042	$R_{\text{th}(RU)}$	K/W Thermal resistance (winding-ambient)
-	-	-	-	-	$R_{\text{th}(GU)}$	K/W Thermal resistance (frame-ambient)
1,9	1,9	1,5	1,5	1,5	T_{th}	min Thermal time constant
					COOLER	
5	5	5	5	5	Q_W	dm ³ .min ⁻¹ Water flow rate
25	25	35	35	35	p_N	kPa Pressure drop of water
-	-	-	-	-	Q_L	dm ³ .s ⁻¹ Air flow rate

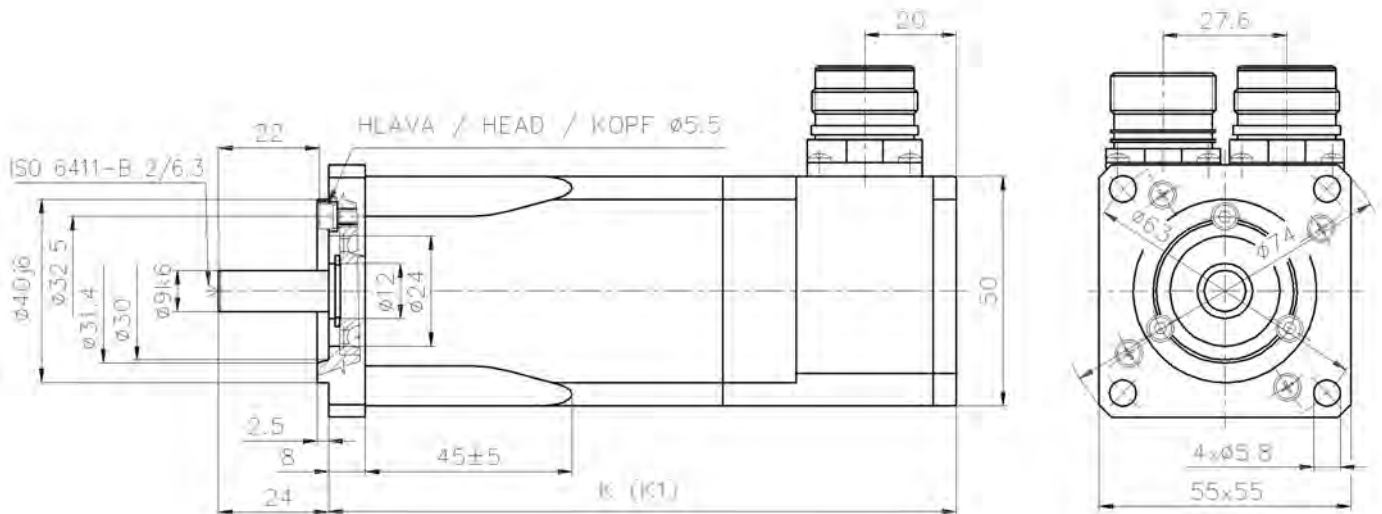
AFW 100

Momentkennlinien / Torque speed curves

Momentkennlinien / Torque speed curves **AFW 100**

AM 25

Parameter / Basic data



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AM 254	AM 256	AM 258
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	137	152	189
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	170	185	215

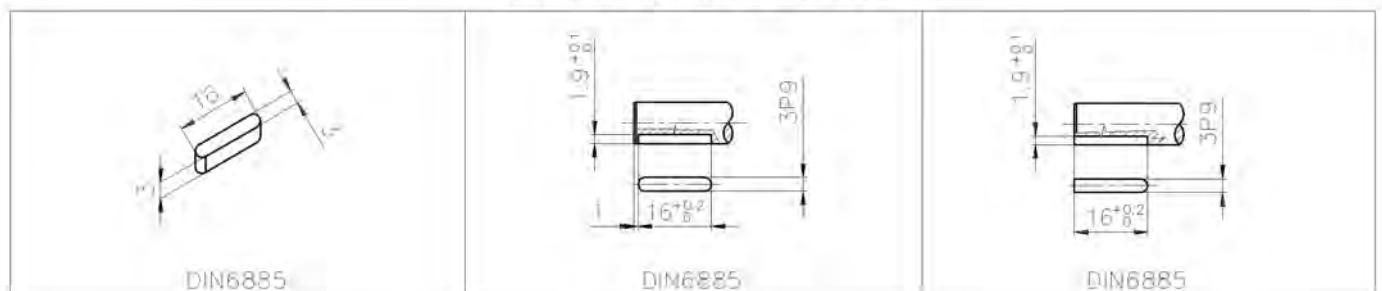
* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVOMOTOR	M_0	MAYR	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ⁻³]	[kg]
AM 254 - B	0,5		0,5	30	20	24	12300	0,0028	0,25
AM 256 - B	0,7								
AM 258 - B	0,95								

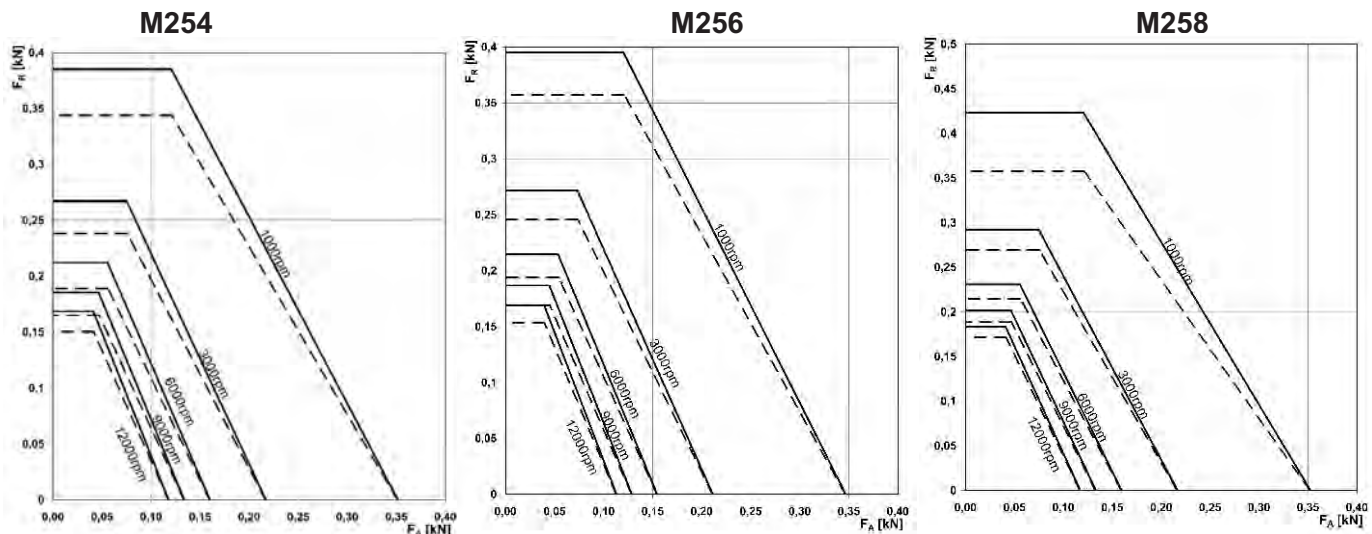
M_B - brzdňý moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weigh / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

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

* HŘÍDEL * SHAFT * WELLE *

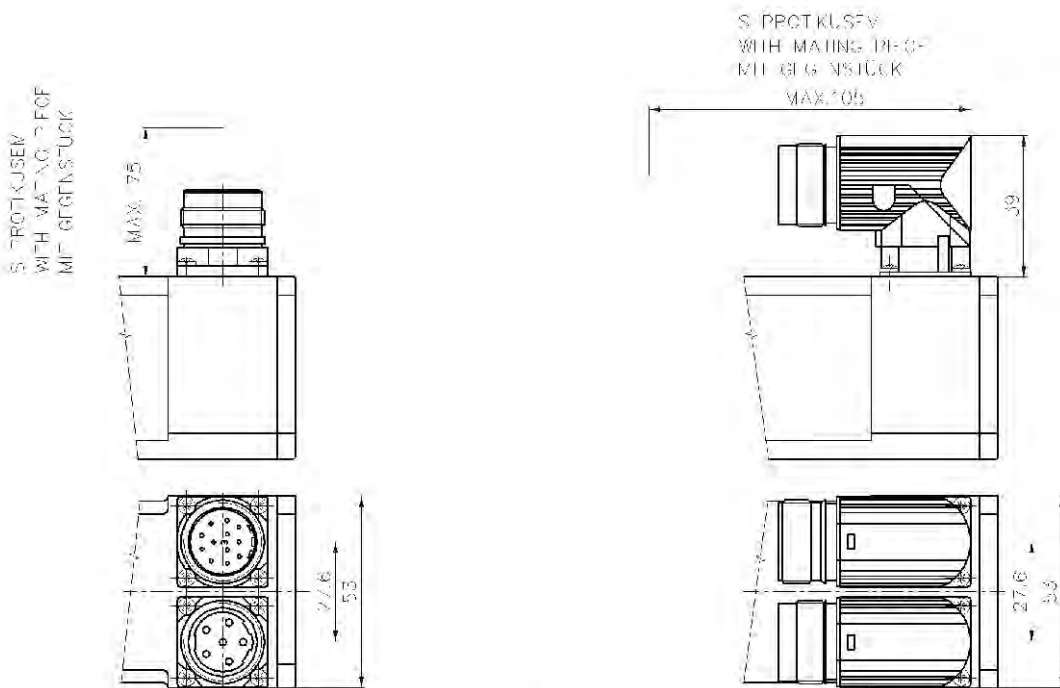


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

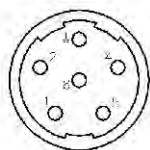


----- na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welle Ende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

Konektory / Connectors / Stecker

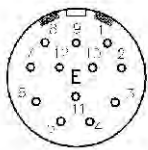


MŮ DRŮVÝ KONEXOR
POWER CONNECTOR
MŮ DRŮVÝ KONEXOR



- 1 II
- 2 W
- 3 V
- 4 Z-V/LPS-/GND
- 5 Ix/da/IX/da/IX/da
- 6 Ix/da/IX/da/IX/da

ŘEŠOVÝ KONEXOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER



- 1 S3
- 2 S1
- 3 S2
- 4 S2
- 5 R1
- 6 S2
- 7 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter
- 8 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter

AM 25 Technische Daten

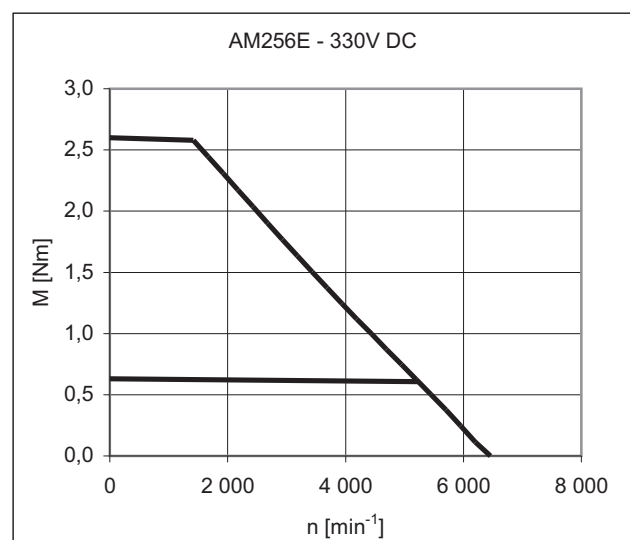
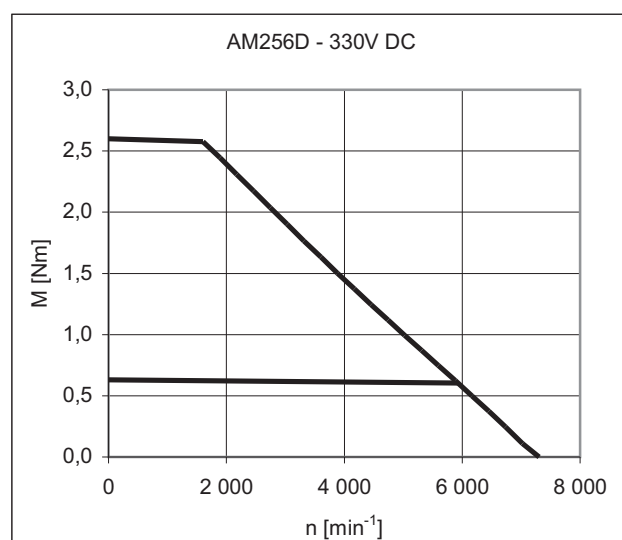
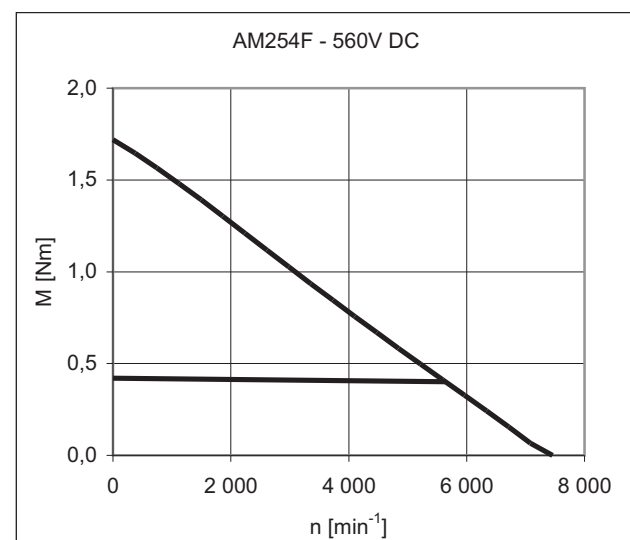
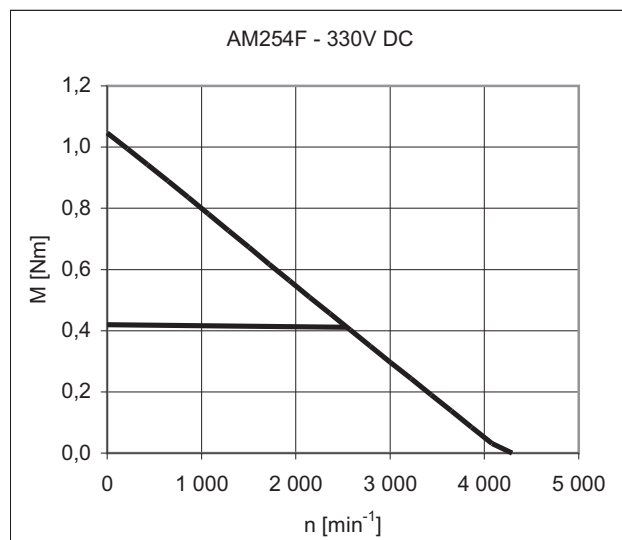
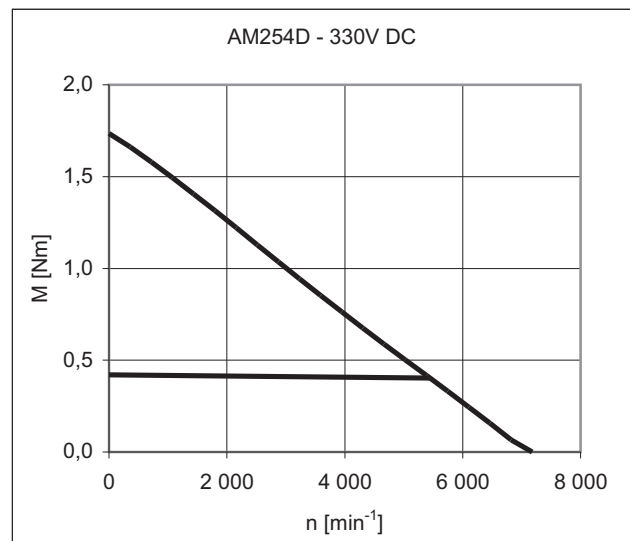
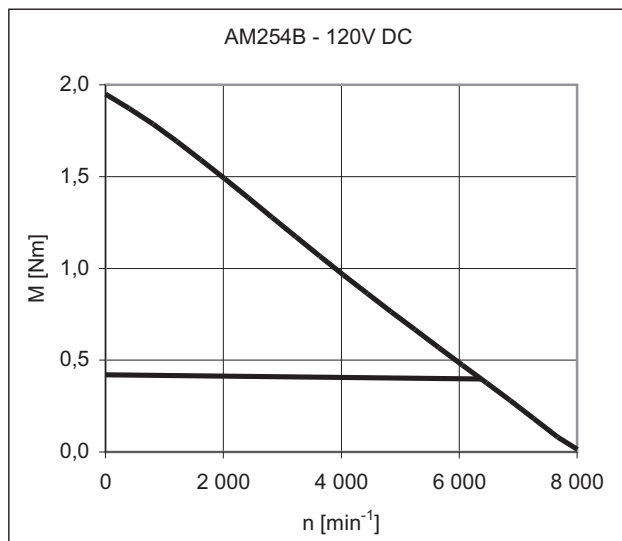
MOTORTYP			AM254B	AM254D	AM254F	AM254F	AM256D	AM256E
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	120	330	330	560	330	330
S STILLSTANDSWERTE								
Stillstandsrehmoment	M_0	Nm	0,420	0,420	0,420	0,420	0,630	0,630
Stillstandsstrom	I_0	A	3,41	1,12	0,667	0,667	1,68	1,49
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	0,141	0,413	0,744	0,744	0,413	0,496
N MOTORNENNWERTE								
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	53,6	141	157	239	129	114
Drehmoment	M_N	Nm	0,403	0,407	0,413	0,407	0,613	0,617
Strom	I_N	A	3,32	1,10	0,660	0,655	1,66	1,47
Drehzahl	n_N	min ⁻¹	5 000	4 000	2 000	4 000	4 000	3 000
Leistung	P_N	W	211	170	86,5	170	257	194
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	8,5	25	45	45	25	30
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	0,0812	0,239	0,430	0,430	0,239	0,286
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHZAHL								
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{Ü}$	Nm	0,726	0,751	0,546	0,780	1,45	1,73
Max. Nutz-Werte	$M_{Ü}/M_N$	-	1,80	1,85	1,32	1,92	2,37	2,80
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG								
Max MOTORWERTE								
Drehmoment	M_{max}	Nm	1,95	1,74	1,05	1,72	2,60	2,60
Strom	I_{max}	A	17,3	4,88	1,66	2,89	7,33	6,47
Drehzahl	n_{mech}	min ⁻¹	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
C ECKPUNKT								
Strom	I_C	A	17,3	4,88	1,66	2,89	7,33	6,47
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	1,95	1,74	1,05	1,72	2,58	2,58
Drehzahl	n_C	min ⁻¹	0	0	0	0	1 604	1 418
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1								
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min ⁻¹	6 372	5 444	2 541	5 638	5 927	5 235
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	0,398	0,402	0,411	0,402	0,605	0,607
Nutzleistung	P_{nutz}	W	266	229	109	237	375	333
Q LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)								
Drehzahl	n_0	min ⁻¹	8 076	7 181	4 294	7 457	7 307	6 457
TECHNISCHE ANGABEN								
Polzahl	2p	-	6	6	6	6	6	6
Wicklungswiderstand	R_{U-V}	Ω	3,13	30,1	88,5	88,5	15,1	17,1
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	2,1	20	55	55	12	16
Eigentragheitsmoment	J	kg.m ² /1000	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012	0,012
Masse	m	kg	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3
Axiale Belastung	F_A	N	75	75	121	75	73	120
Radiale Belastung	F_R	N	267	267	385	267	272	395
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min ⁻¹	3 000	3 000	1 000	2 000	3 000	1 000
MECHANISCHE MOTORWERTE								
Statisches Reibungsmoment	M_r	Nm	0,018	0,018	0,018	0,018	0,020	0,020
Dämpfungskonstante	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵	0,12	0,12	0,12	0,12	0,18	0,18
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	2,1	2,4	2,2	2,2	1,6	1,2
THERMISCHE MOTORWERTE								
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{th(RU)}$	K/W	1,4	1,4	1,4	1,3	1,2	1,4
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{th(GU)}$	K/W	1,0	1,0	1,0	1,0	0,89	1,0
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	12,7	12,7	12,7	12,7	12,3	12,3
KÜHLER								
Wassermenge	Q_W	dm ³ .min ⁻¹	-	-	-	-	-	-
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	-	-	-	-	-	-
Luftmenge	Q_L	dm ³ .s ⁻¹	-	-	-	-	-	-

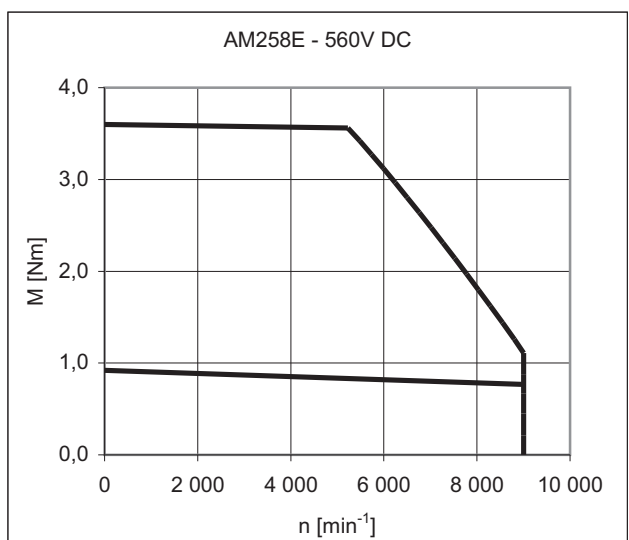
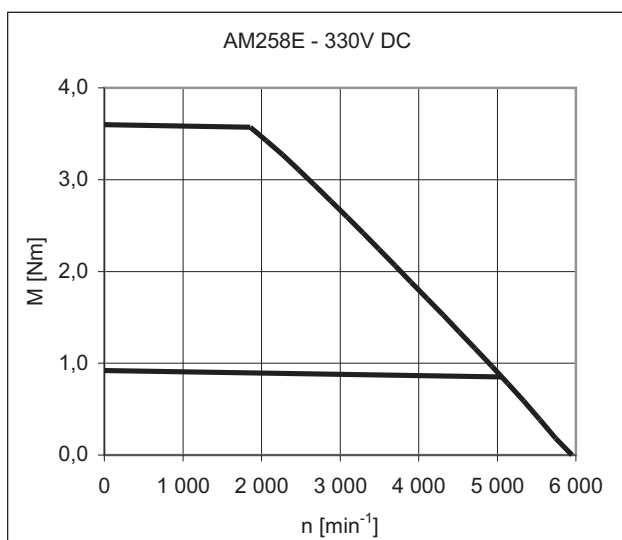
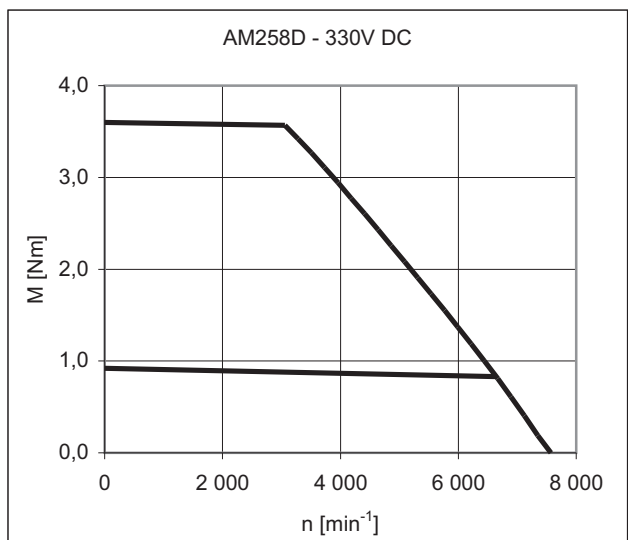
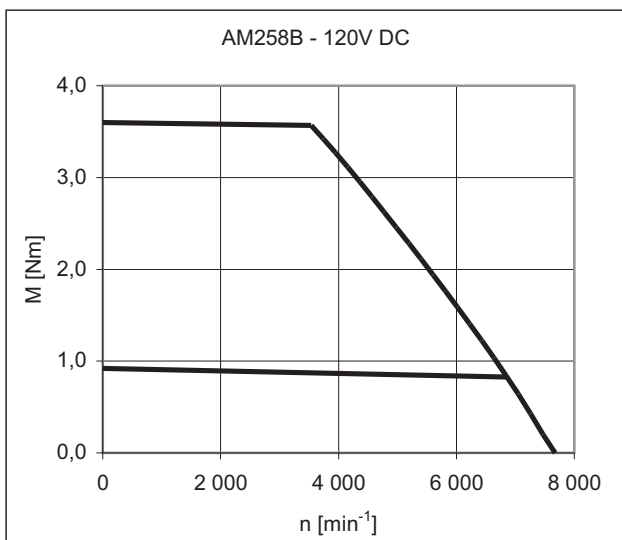
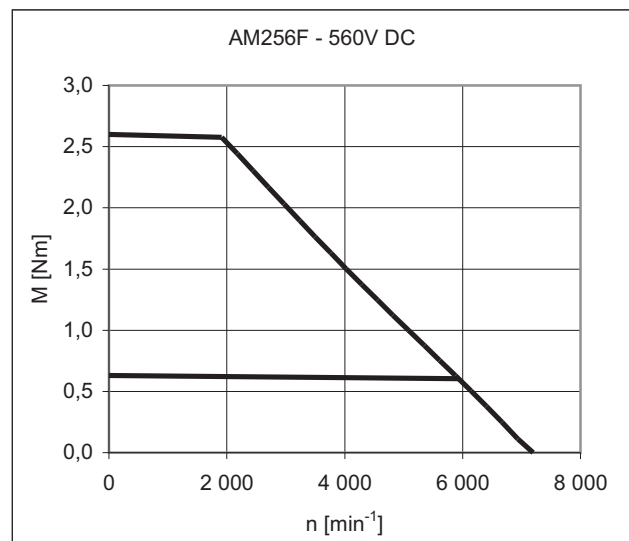
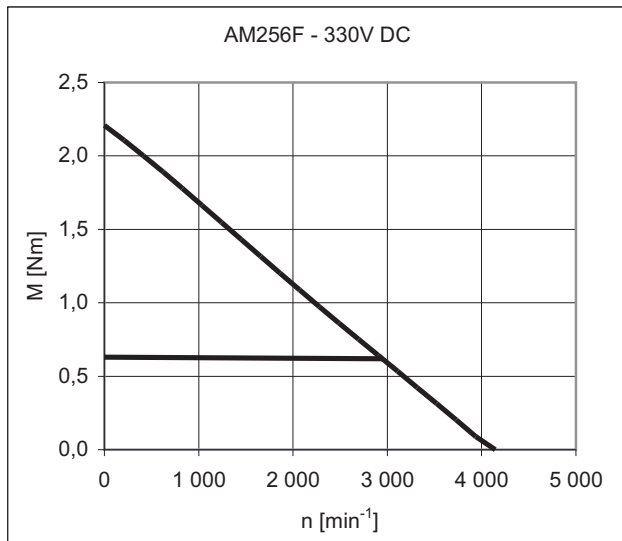
Technical data **AM 25**

AM256F	AM256F	AM258B	AM258D	AM258E	AM258E	TYPE OF THE MOTOR	
330	560	120	330	330	560	U_{DC}	V VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
						STANDSTILL VALUES \underline{S}	
0,630	0,630	0,920	0,920	0,920	0,920	M_0	Nm Standstill torque
0,955	0,955	6,99	2,54	2,00	2,00	I_0	A Standstill current
0,744	0,744	0,141	0,413	0,496	0,496	k_M	Nm/A Torque constant
						RATED VALUES OF THE MOTOR \underline{N}	
115	222	56,7	136	143	230	$U_{N\ MOT}$	V Rated voltage
0,624	0,613	0,837	0,851	0,865	0,800	M_N	Nm Rated torque
0,950	0,940	6,50	2,39	1,90	1,78	I_N	A Rated current
1 500	4 000	6 000	5 000	4 000	7 000	n_N	min ⁻¹ Rated speed
98,0	257	526	446	362	586	P_N	W Rated power output
45	45	8,5	25	30	30	K_E	V.min/1000 Voltage constant
0,430	0,430	0,0812	0,239	0,286	0,286	k_e	Vs/rad Voltage constant
						OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED $\underline{Ü}$	
1,40	1,51	1,60	2,15	1,80	2,48	$M_{Ü}$	Nm Max. torque overload at rated speed
2,25	2,47	1,91	2,53	2,08	3,11	$M_{Ü}/M_N$	- Max. overloading at rated speed
						VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U_1	
						MAX. VALUES OF THE MOTOR \underline{Max}	
2,21	2,60	3,60	3,60	3,60	3,60	M_{max}	Nm Max. torque
3,46	4,16	31,2	11,4	8,93	8,93	I_{max}	A Max. current
12 000	12 000	9 000	9 000	9 000	9 000	n_{mech}	min ⁻¹ Max. speed
						LIMIT POINT \underline{C}	
3,46	4,16	31,2	11,4	8,93	8,93	I_C	A Current
2,21	2,58	3,57	3,57	3,57	3,56	M_C	Nm Breakdown torque
0	1 913	3 535	3 055	1 859	5 225	n_C	min ⁻¹ Speed
						MAX. USABLE PARAMETERS FOR S1 \underline{Nutz}	
2 947	5 931	6 862	6 646	5 057	9 000	n_{nutz}	min ⁻¹ Max. usable speed
0,618	0,605	0,825	0,828	0,850	0,725	M_{nutz}	Nm Max. usable torque
191	376	593	576	450	683	P_{nutz}	W Max. usable power output
						NO-LOAD (I and M = 0) $\underline{0}$	
4 144	7 198	7 672	7 572	5 950	10 334	n_0	min ⁻¹ No-load speed
						TECHNICAL FEATURES	
6	6	6	6	6	6	2p	- Number of poles
42,5	42,5	0,757	6,72	10,6	10,6	R_{U-V}	Ω Winding resistance between two terminals
38	38	0,89	6,7	11	11	L_{U-V}	mH Winding inductance between two terminals
0,012	0,012	0,017	0,017	0,017	0,017	J	kg.m ² /1000 Moment of inertia
1,3	1,3	1,8	1,8	1,8	1,8	m	kg Mass
120	73	75	75	75	55	F_A	N Axial load
395	272	292	292	292	202	F_R	N Radial load
1 000	3 000	3 000	3 000	3 000	6 000	n_{mitt}	min ⁻¹ Average speed
						MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR	
0,020	0,020	0,023	0,023	0,023	0,023	M_f	Nm Static friction torque
0,18	0,18	0,30	0,30	0,30	0,30	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵ Damping constant
1,4	1,4	0,98	1,0	1,1	1,1	T_m	ms Mechanical time constant
						THERMAL VALUES OF THE MOTOR	
1,4	1,3	1,2	1,1	1,2	1,1	$R_{th(RU)}$	K/W Thermal resistance (winding-ambient)
1,1	0,97	0,93	0,86	0,91	0,84	$R_{th(GU)}$	K/W Thermal resistance (frame-ambient)
12,3	12,3	15,0	15,0	15,0	15,0	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 25

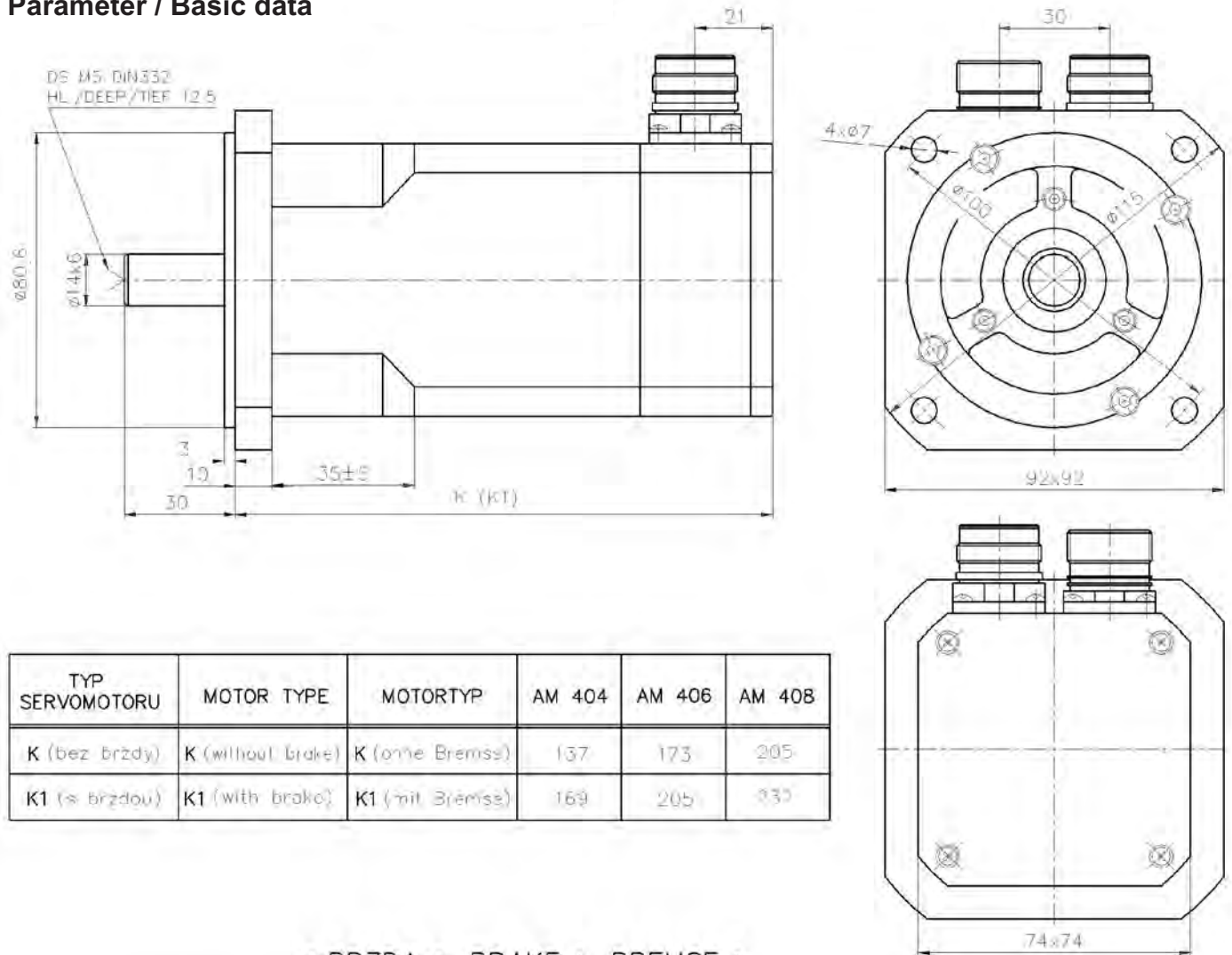
Momentkennlinien / Torque speed curves



Momentkennlinien / Torque speed curves **AM 25**

AM 40

Parameter / Basic data



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AM 404	AM 406	AM 408
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	137	173	205
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	169	205	237

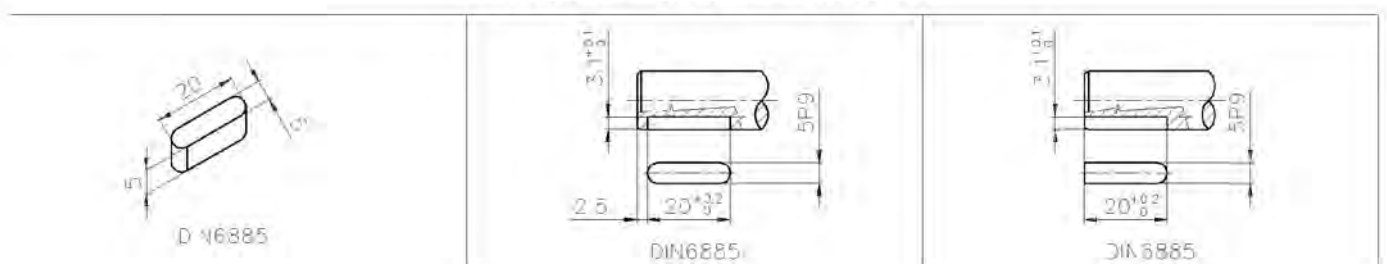
* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVOMOTOR	M_0	MAYR	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ⁻³]	[kg]
AM 404 - B	1,4		2	50	30	24	9000	0,0245	0,62
AM 406 - B	2,8								
AM 408 - B	3,8								

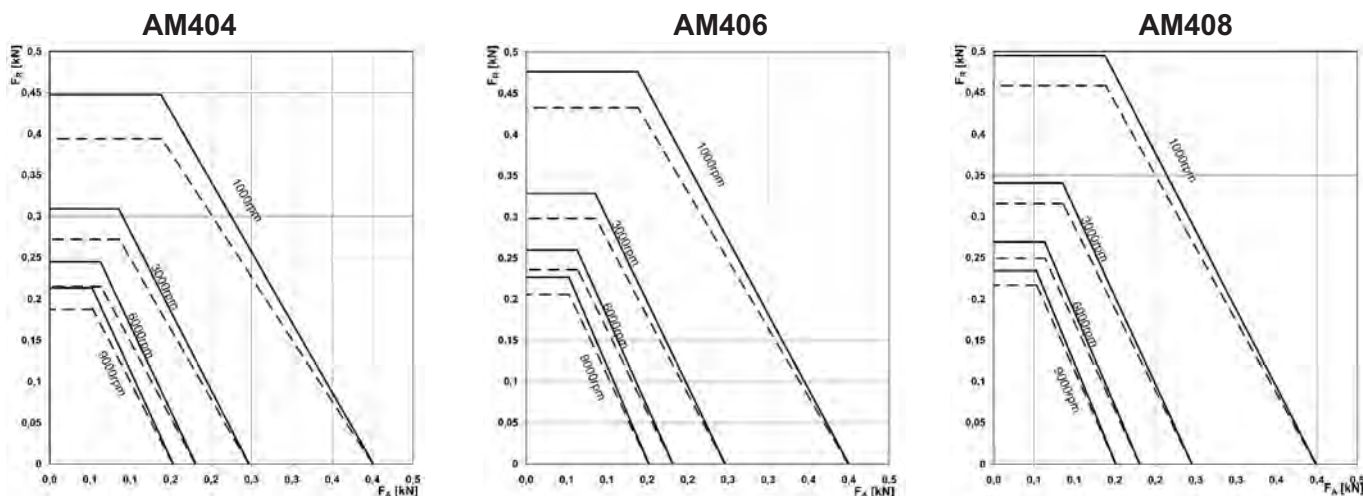
M_0 - brzdny moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setvachnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weight / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

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

* HRÍDEL * SHAFT * WELLE *

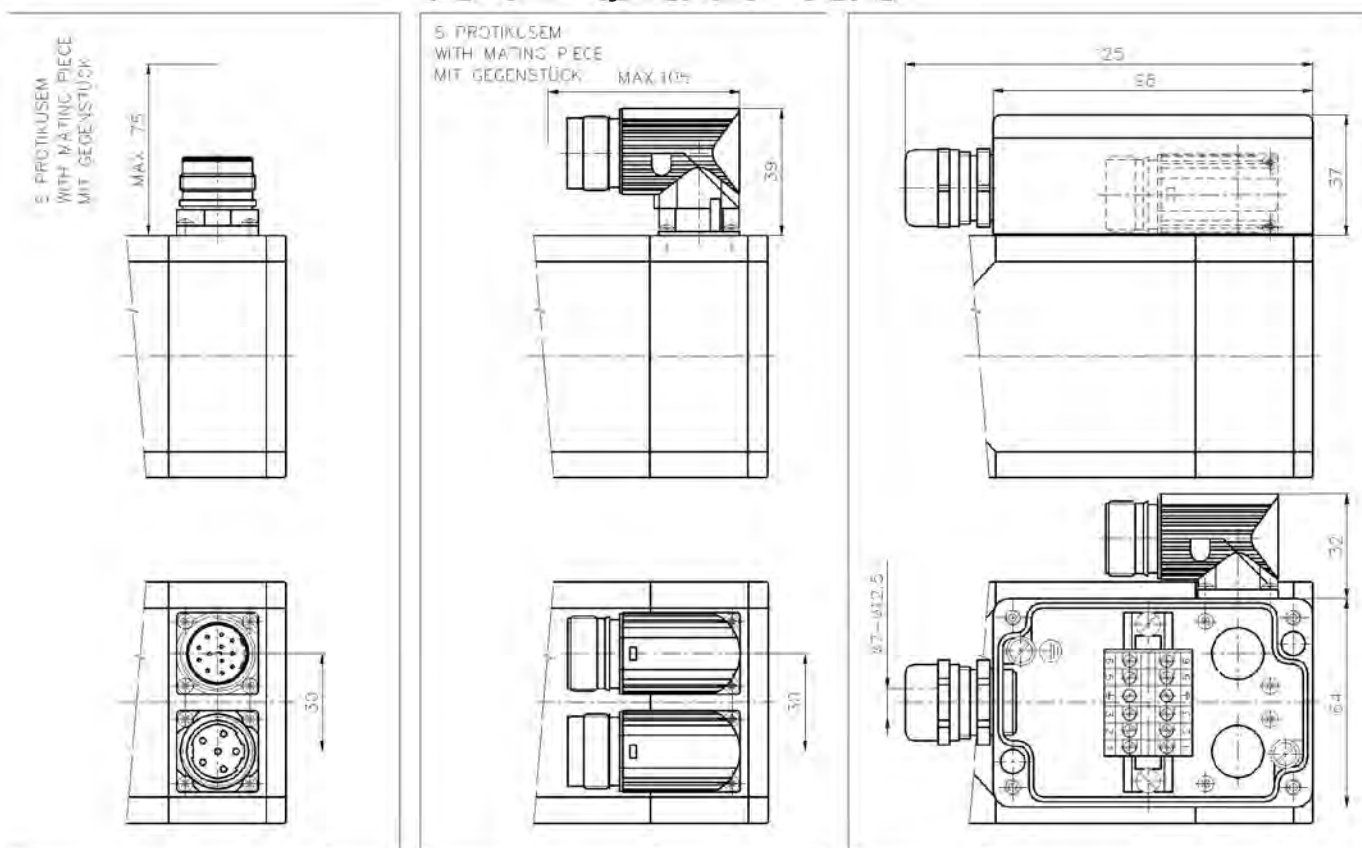


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

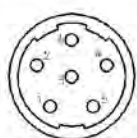


----- na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welle Ende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

Konektory / Connectors / Stecker



MOTOROVÝ KONEKTOR
POWER CONNECTOR
MOTORSTECKER



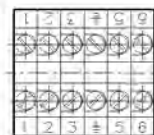
- 1 U
- 2 W
- 3 V
- 4 ZEM/ERDC/GND
- 5 Brzda/Brake/Bremse

RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER



- 1 U
- 2 W
- 3 V
- 4 R1
- 5 R2
- 7 Tep.cit / spínač / Thermoswitch / Thermoschalter
- 8 Tep.cit / spínač / Thermoswitch / Thermoschalter

5VDRKOVNICE
TERMINAL BLOCK
KLEMME



- 1 U
- 2 V
- 3 W
- 4 ZEM/ERDF/GND
- 5 Brzda/Brake/Bremse
- 6 Brzda/Brake/Bremse
- 7 Brzda/Brake/Bremse
- 8 Brzda/Brake/Bremse

POHLED NA PÓLY KONEKTORU / SIGHT ON CONNECTOR PINS / ANSICH AUF STECKERSTIFTE

AM 40 Technische Daten

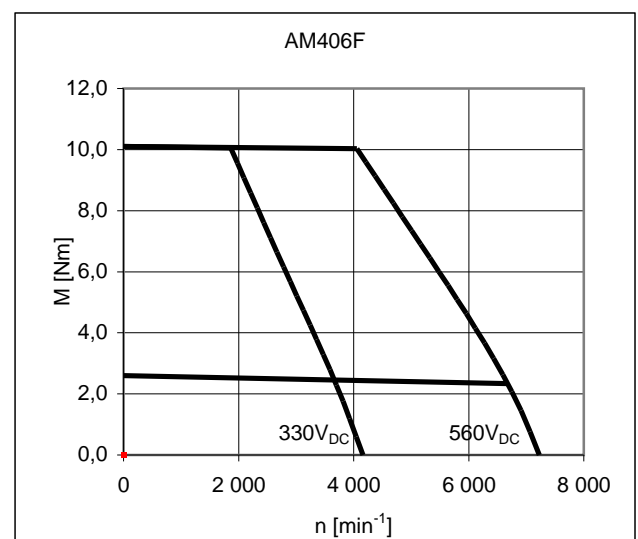
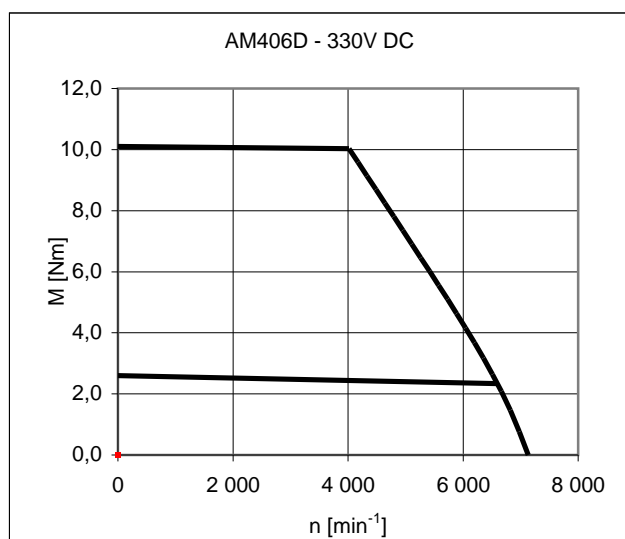
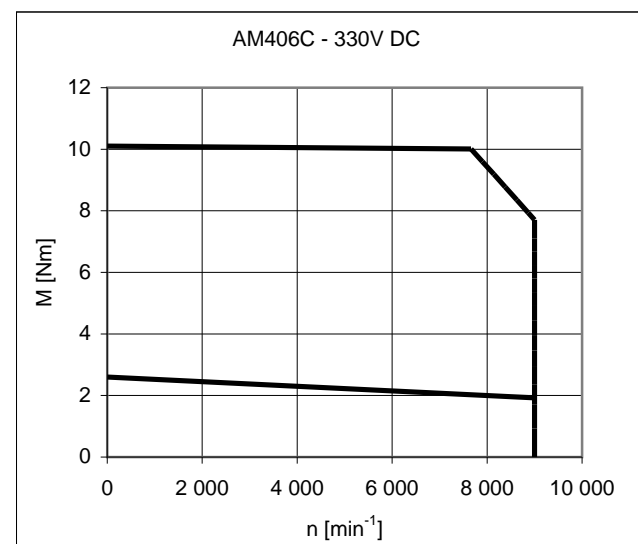
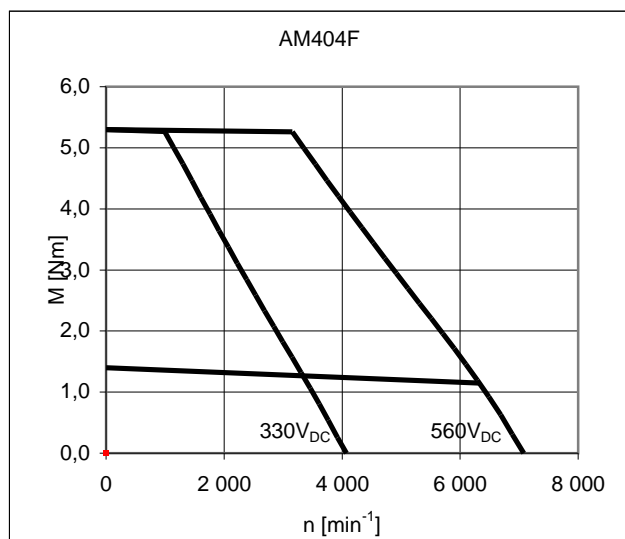
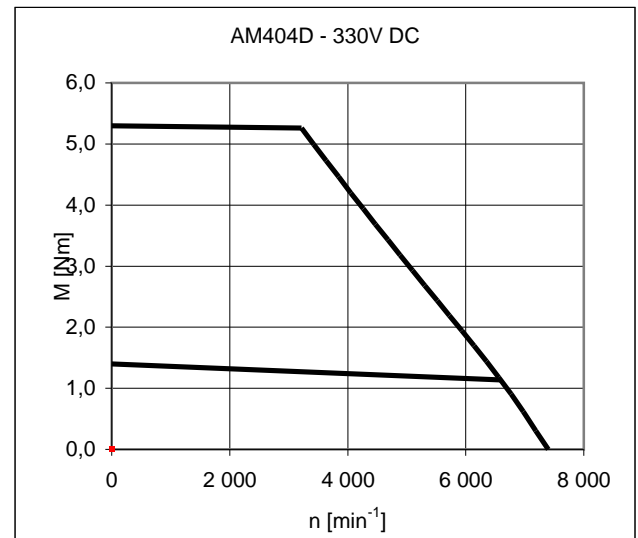
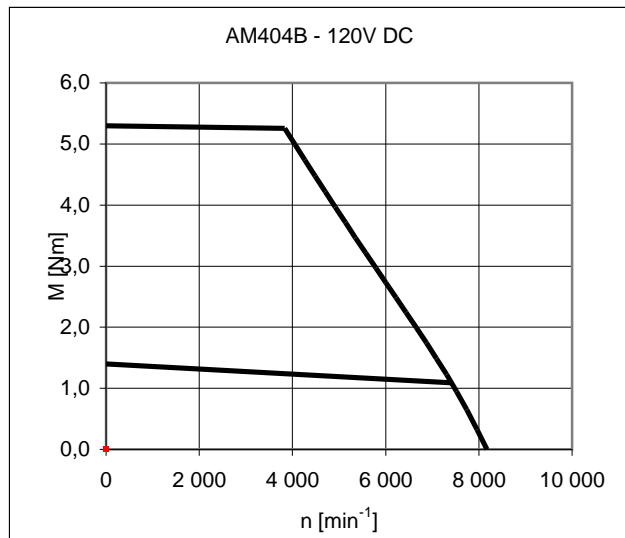
MOTORTYP			AM404B	AM404D	AM404F	AM404F	AM406C	AM406D	AM406F
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	120	330	330	560	330	330	330
S STILLSTANDSWERTE									
Stillstandsrehmoment	M_0	Nm	1,40	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	2,60
Stillstandsstrom	I_0	A	11,3	3,76	2,07	2,07	11,7	6,68	3,90
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	0,141	0,413	0,744	0,744	0,248	0,413	0,744
N MOTORNENNWERTE									
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	53,0	137	117	245	118	134	103
Drehmoment	M_N	Nm	1,15	1,20	1,30	1,20	2,00	2,40	2,50
Strom	I_N	A	9,45	3,27	1,93	1,80	9,27	6,26	3,77
Drehzahl	n_N	min^{-1}	6 000	5 000	2 000	5 000	8 000	5 000	2 000
Leistung	P_N	W	723	628	272	628	1 675	1 257	524
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	8,5	25	45	45	15	25	45
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	0,0812	0,239	0,430	0,430	0,143	0,239	0,430
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHZAHL									
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{\dot{U}}$	Nm	2,73	3,05	3,50	2,84	9,43	7,21	9,47
Max. Nutz-Werte	$M_{\dot{U}}/M_N$	-	2,38	2,54	2,69	2,37	4,72	3,00	3,79
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG									
Max MOTORWERTE									
Drehmoment	M_{max}	Nm	5,30	5,30	5,30	5,30	10,1	10,1	10,1
Strom	I_{max}	A	46,4	15,5	8,53	8,53	49,8	28,4	16,6
Drehzahl	n_{mech}	min^{-1}	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000
C ECKPUNKT									
Strom	I_C	A	46,4	15,5	8,53	8,53	49,8	28,4	16,6
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	5,26	5,26	5,27	5,26	10,0	10,0	10,0
Drehzahl	n_C	min^{-1}	3 835	3 216	991	3 155	7 661	4 014	1 863
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1									
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min^{-1}	7 412	6 593	3 358	6 328	9 000	6 594	3 672
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	1,09	1,14	1,23	1,15	1,93	2,34	2,42
Nutzleistung	P_{nutz}	W	847	785	433	760	1 814	1 613	929
Q LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)									
Drehzahl	n_0	min^{-1}	8 174	7 395	4 075	7 078	12 480	7 131	4 160
TECHNISCHE ANGABEN									
Polzahl	2p	-	6	6	6	6	6	6	6
Wicklungswiderstand	R_{U-V}		0,435	4,09	12,4	12,4	0,464	1,29	3,88
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	0,68	6,1	20	20	1,0	3,1	9,1
Eigentragheitsmoment	J	$\text{kg.m}^2/1000$	0,072	0,072	0,072	0,072	1,27	0,13	0,13
Masse	m	kg	2,4	2,4	2,4	2,4	3,6	3,6	3,6
Axiale Belastung	F_A	N	85	85	138	85	63	85	138
Radiale Belastung	F_R	N	309	309	447	309	260	329	476
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min^{-1}	3 000	3 000	1 000	3 000	6 000	3 000	1 000
MECHANISCHE MOTORWERTE									
Statisches Reibungsmoment	M_r	Nm	0,030	0,030	0,030	0,030	0,039	0,039	0,039
Dämpfungskonstante	k_D	$\text{Nm.min.}10^{-5}$	0,35	0,35	0,35	0,35	0,70	0,70	0,70
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	2,4	2,6	2,4	2,4	14,4	1,4	1,3
THERMISCHE MOTORWERTE									
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{th(RU)}$	K/W	0,99	0,97	1,1	1,0	0,67	0,76	0,89
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{th(GU)}$	K/W	0,75	0,74	0,83	0,79	0,51	0,58	0,68
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	15,3	15,3	15,3	15,3	18,2	18,2	18,2
KÜHLER									
Wassermenge	Q_W	$\text{dm}^3.\text{min}^{-1}$	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	-	-	-	-	-	-	-
Luftmenge	Q_L	$\text{dm}^3.\text{s}^{-1}$	-	-	-	-	-	-	-

Technical data **AM 40**

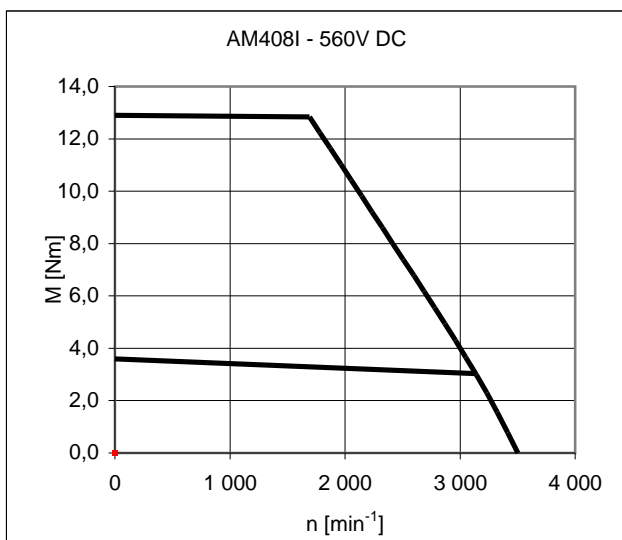
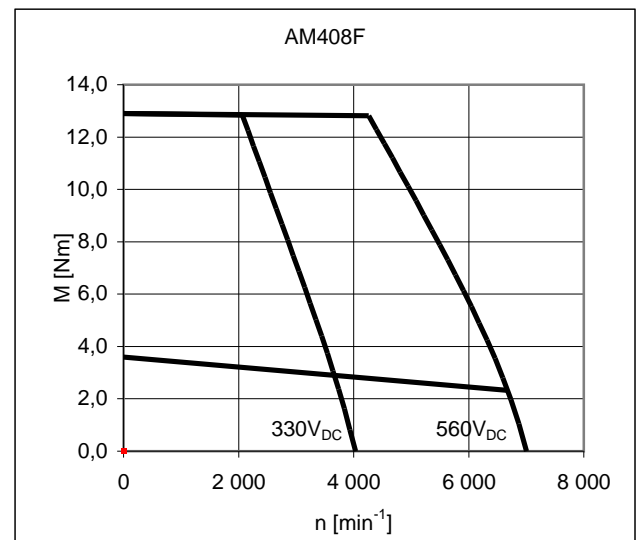
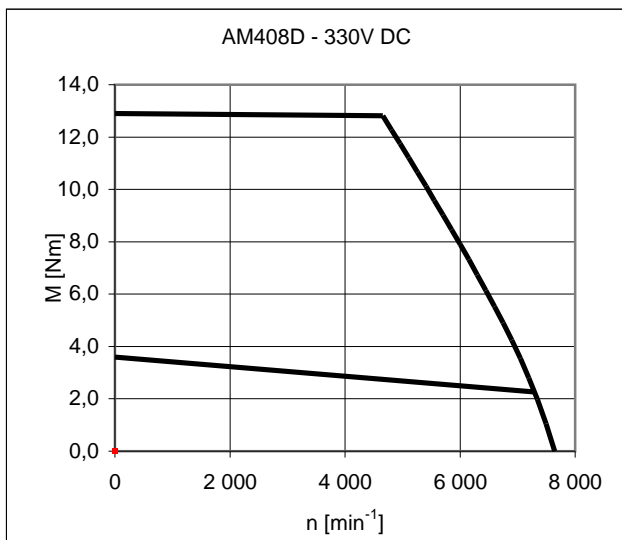
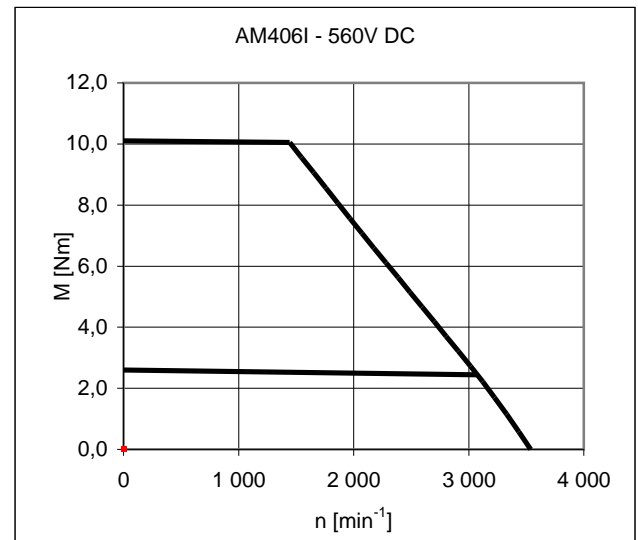
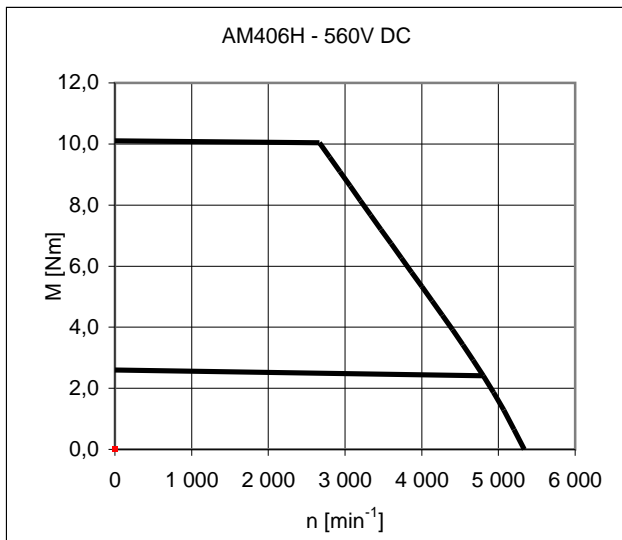
AM406F	AM406H	AM406I	AM408D	AM408F	AM408F	AM408I	TYPE OF THE MOTOR
560	560	560	330	330	560	560	U_{DC} V VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
							STANDSTILL VALUES <u>S</u>
2,60	2,60	2,60	3,60	3,60	3,60	3,60	M_0 Nm Standstill torque
3,90	2,88	1,91	9,91	5,23	5,23	2,61	I_0 A Standstill current
0,744	0,992	1,49	0,413	0,744	0,744	1,49	k_M Nm/A Torque constant
							RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>
230	256	210	144	145	271	247	$U_{N\ MOT}$ V Rated voltage
2,40	2,44	2,50	2,50	3,05	2,45	3,15	M_N Nm Rated torque
3,65	2,73	1,85	7,05	4,47	3,65	2,31	I_N A Rated current
5 000	4 000	2 000	6 000	3 000	6 000	2 500	n_N min ⁻¹ Rated speed
1 257	1 022	524	1 571	958	1 539	825	P_N W Rated power output
45	60	90	25	45	45	90	K_E V.min/1000 Voltage constant
0,430	0,573	0,859	0,239	0,430	0,430	0,859	k_e Vs/rad Voltage constant
							OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>
7,37	5,34	7,42	7,90	7,17	5,73	7,43	$M_{\dot{U}}$ Nm Max. torque overload at rated speed
3,07	2,19	2,97	3,16	2,35	2,34	2,36	$M_{\dot{U}}/M_N$ - Max. overloading at rated speed
							VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U_1
							MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>
10,1	10,1	10,1	12,9	12,9	12,9	12,9	M_{max} Nm Max. torque
16,6	12,3	8,13	38,9	20,5	20,5	10,3	I_{max} A Max. current
9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	n_{mech} min ⁻¹ Max. speed
							LIMIT POINT <u>C</u>
16,6	12,3	8,13	38,9	20,5	20,5	10,3	I_C A Current
10,0	10,0	10,1	12,8	12,8	12,8	12,8	M_C Nm Breakdown torque
4 055	2 667	1 443	4 659	2 064	4 260	1 691	n_C min ⁻¹ Speed
							MAX. USABLE PARAMETERS FOR S1 <u>Nutz</u>
6 678	4 803	3 073	7 296	3 661	6 676	3 134	n_{nutz} min ⁻¹ Max. usable speed
2,33	2,41	2,45	2,26	2,93	2,32	3,04	M_{nutz} Nm Max. usable torque
1 631	1 211	787	1 729	1 123	1 622	996	P_{nutz} W Max. usable power output
							NO-LOAD (I and M = 0) <u>0</u>
7 225	5 336	3 539	7 643	4 034	7 006	3 503	n_0 min ⁻¹ No-load speed
							TECHNICAL FEATURES
6	6	6	6	6	6	6	2p - Number of poles
3,88	7,40	15,7	0,779	2,59	2,59	10,1	R_{U-V} Winding resistance between two terminals
9,1	17	38	1,9	6,9	6,9	28	L_{U-V} mH Winding inductance between two terminals
0,13	0,13	0,13	0,16	0,16	0,16	0,16	J kg.m ² /1000 Moment of inertia
3,6	3,6	3,6	4,6	4,6	4,6	4,6	m kg Mass
85	85	138	85	138	85	139	F_A N Axial load
329	329	476	341	495	341	495	F_R N Radial load
3 000	3 000	1 000	3 000	1 000	3 000	1 000	n_{mitt} min ⁻¹ Average speed
							MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR
0,039	0,039	0,039	0,046	0,046	0,046	0,046	M_f Nm Static friction torque
0,70	0,70	0,70	0,97	0,97	0,97	0,97	k_D Nm.min.10 ⁻⁵ Damping constant
1,3	1,4	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	T_m ms Mechanical time constant
							THERMAL VALUES OF THE MOTOR
0,75	0,77	0,92	0,74	0,84	0,79	0,85	$R_{th(RU)}$ K/W Thermal resistance (winding-ambient)
0,57	0,59	0,70	0,57	0,64	0,60	0,65	$R_{th(GU)}$ K/W Thermal resistance (frame-ambient)
18,2	18,2	18,2	20,0	20,0	20,0	20,0	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 40

Momentkennlinien / Torque speed curves

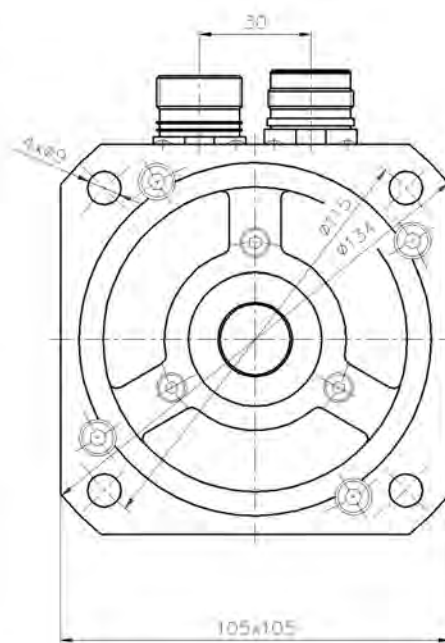
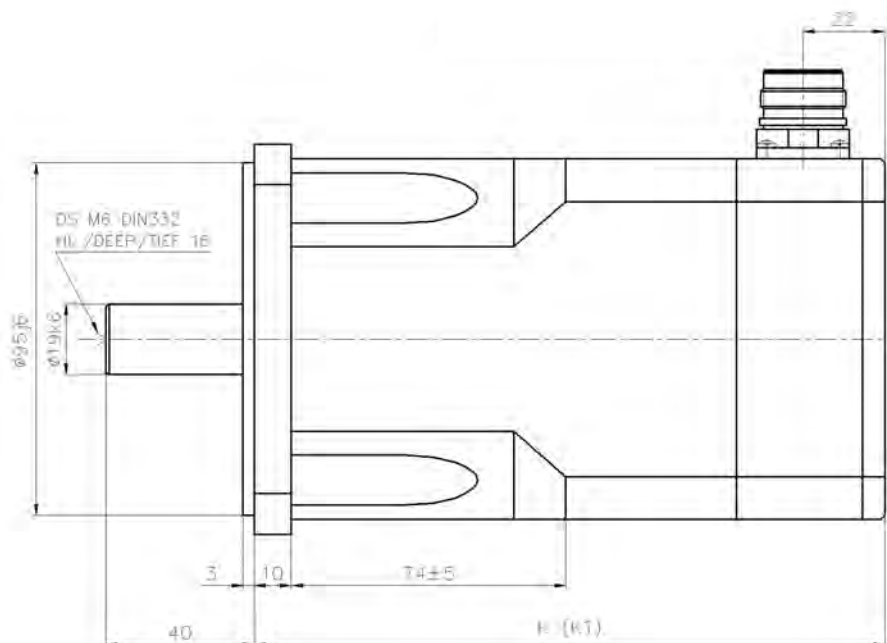


Momentkennlinien / Torque speed curves **AM 40**



AM 50

Parameter / Basic data



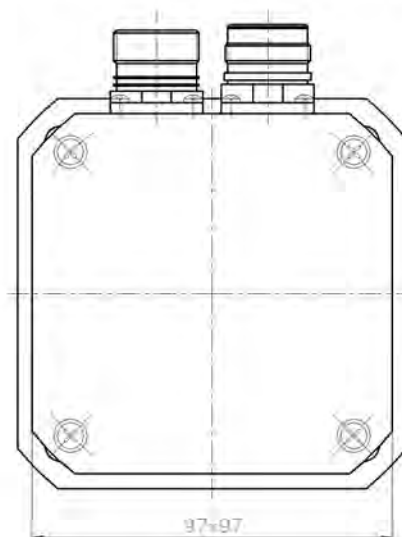
TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AM 504	AM 506	AM 508
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	200	245	290
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	231	276	321

* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

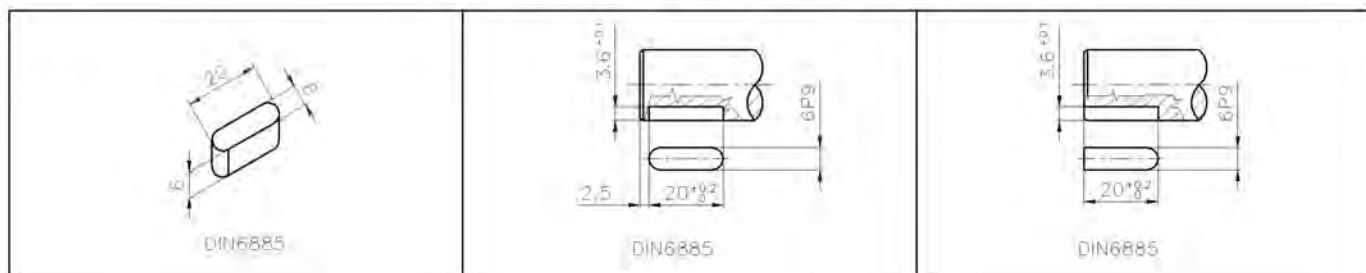
SERVOMOTOR	M_0	MAYR	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ⁻³]	[kg]
AM 504 - B	5,3		6	85	60	24	7500	0,1038	1,12
AM 506 - B	7,6								
AM 508 - B	10								

M_0 - brzdňý moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weigh / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

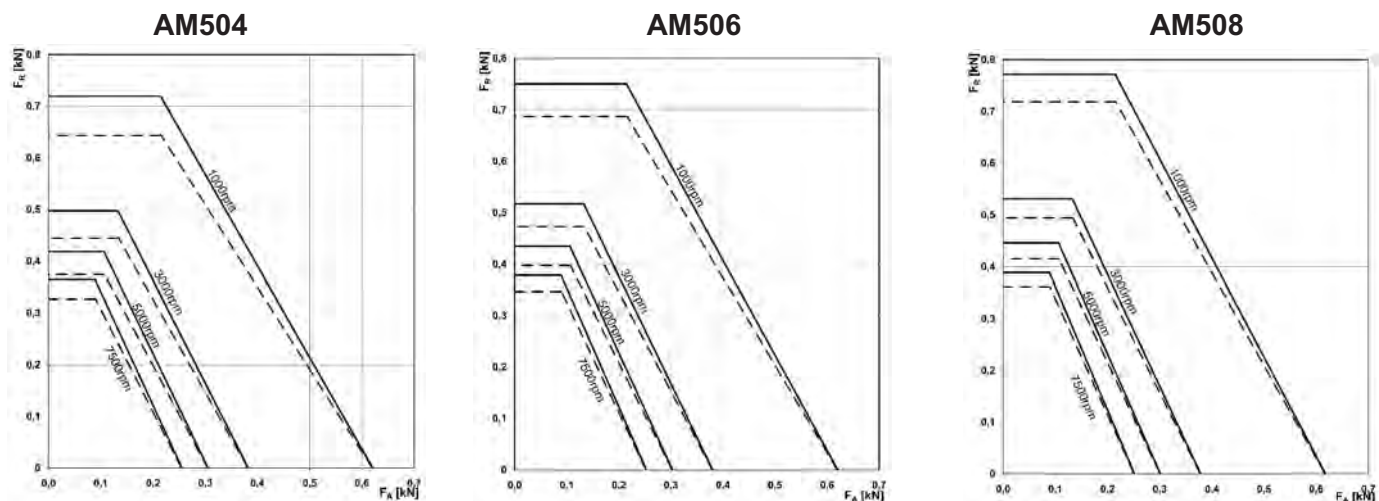
t_{1max} - max. čas sepnutí (odbrzdění) / max. time of switching-on / max. Einschaltzeit Lösung der Bremse
 t_{2max} - max. čas rozeznutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit
 U_{1DC} - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung



* 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

S PROTÍKUSEM
WITH MATING PIECE
MIT GEGENSTÜCK

MAX. 75

30

S PROTÍKUSEM
WITH MATING PIECE
MIT GEGENSTÜCK MAX. 105

30

123

98

37

32

67-61.5

VÝKONOVÝ KONEKTOR
POWER CONNECTOR
VÝKONOVÝ STECKER

1 U
2 V
3 W
4 ZEM/ERDE/GND
5 Brzda/Brake/Bremse
6 Brzda/Brake/Bremse

RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTÜCKER

1 U
2 V
3 W
4 ZEM/ERDE/GND
5 R1
6 R2
7 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter
8 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter

SVORKOVNICE
TERMINAL BOX
KLEMME

1 U
2 V
3 W
4 ZEM/ERDE/GND
5 Brzda/Brake/Bremse
6 Brzda/Brake/Bremse

POHLED NA KOLÍKY KONEKTORU / SIGNAL ON CONNECTOR PINS / ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

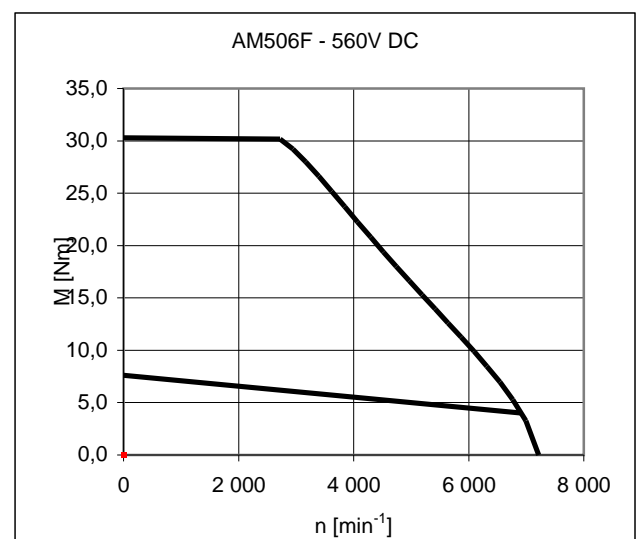
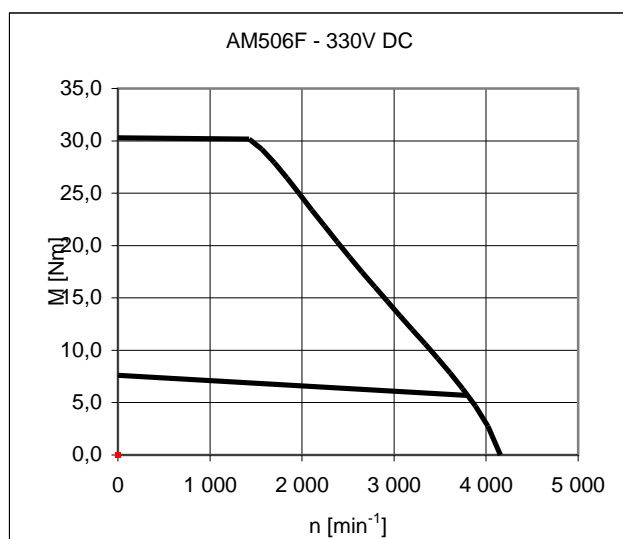
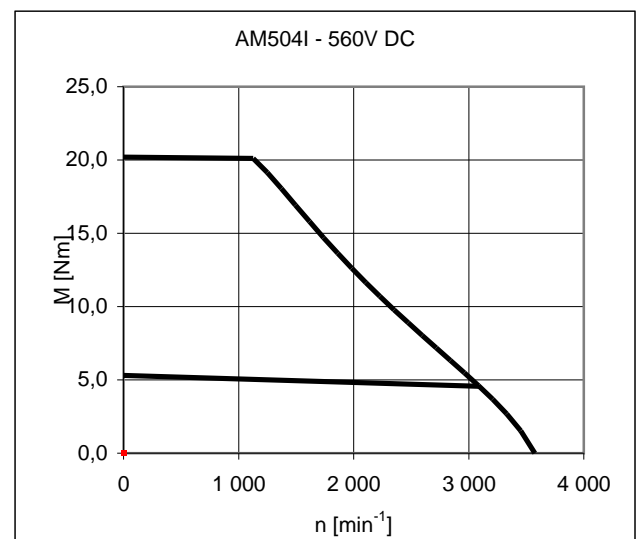
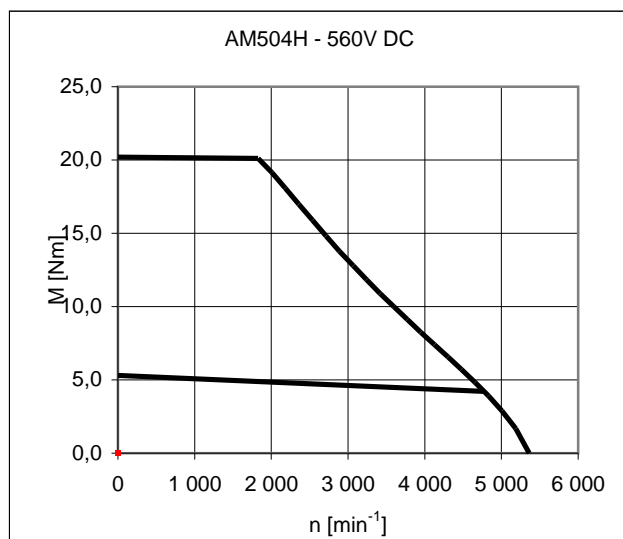
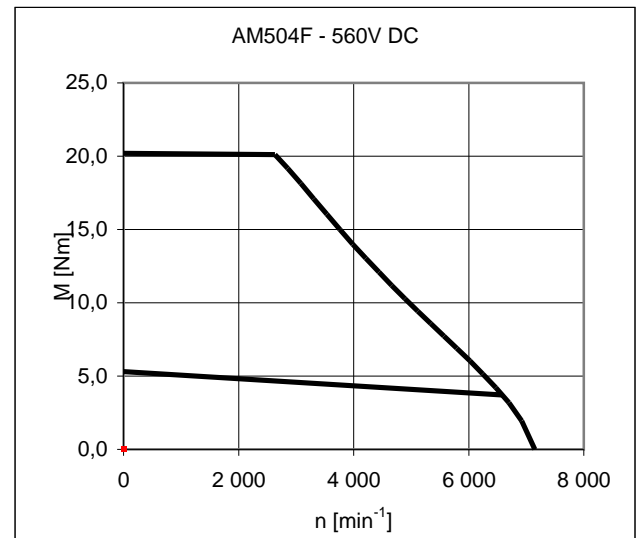
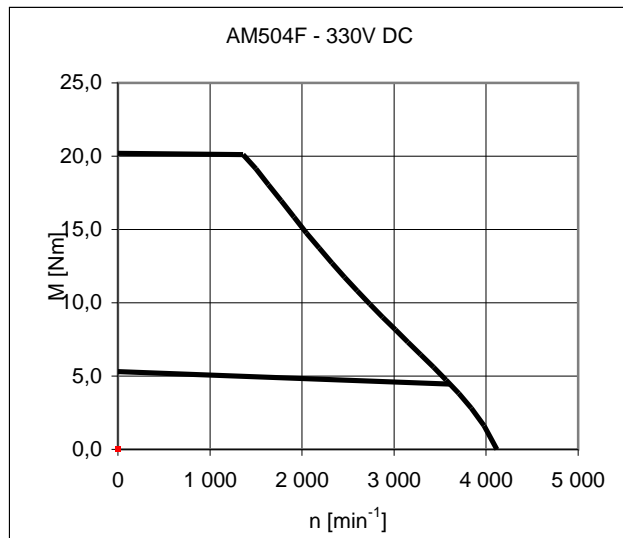
AM 50 Technische Daten

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	$M_{\dot{U}}$	Nm	8,25	9,87	10,5	8,70	13,9	16,4
Max. Nutz-Werte	$M_{\dot{U}}/M_N$	-	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}		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
Eigenträgheitsmoment	J	$\text{kg.m}^2/1000$	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	$\text{Nm.min.}10^{-5}$	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	$\text{dm}^3.\text{min}^{-1}$	-	-	-	-	-	-
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	-	-	-	-	-	-
Luftmenge	Q_L	$\text{dm}^3.\text{s}^{-1}$	-	-	-	-	-	-

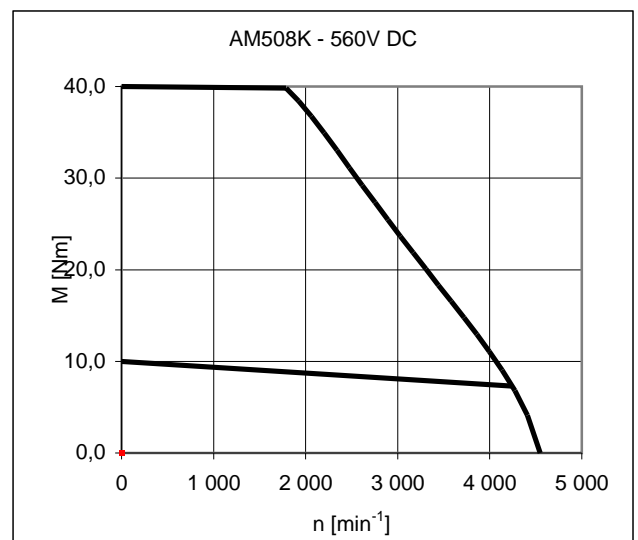
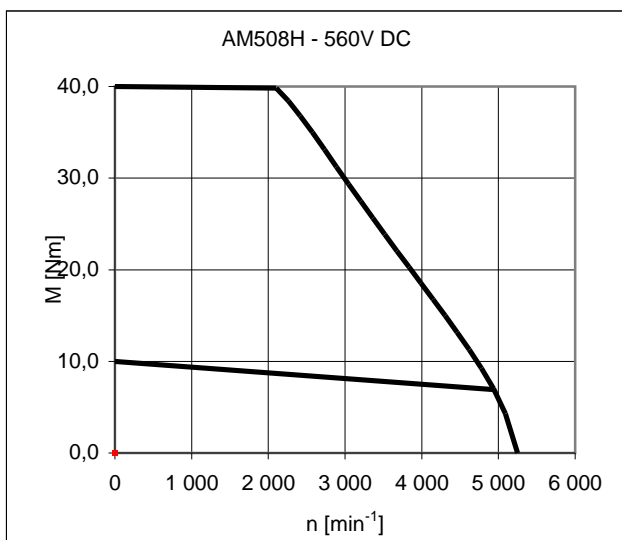
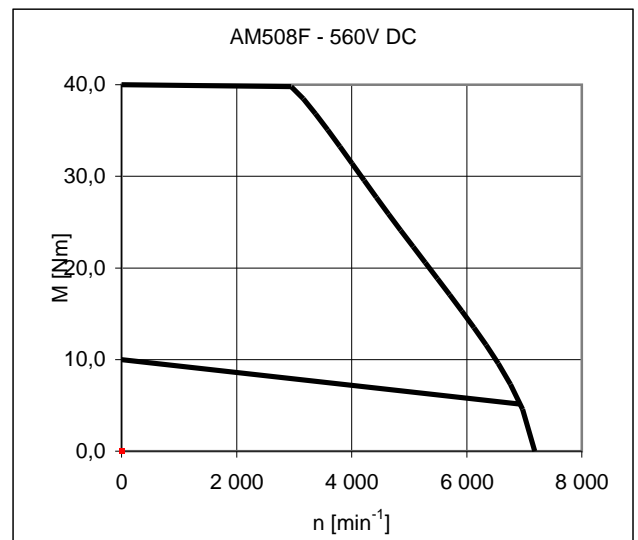
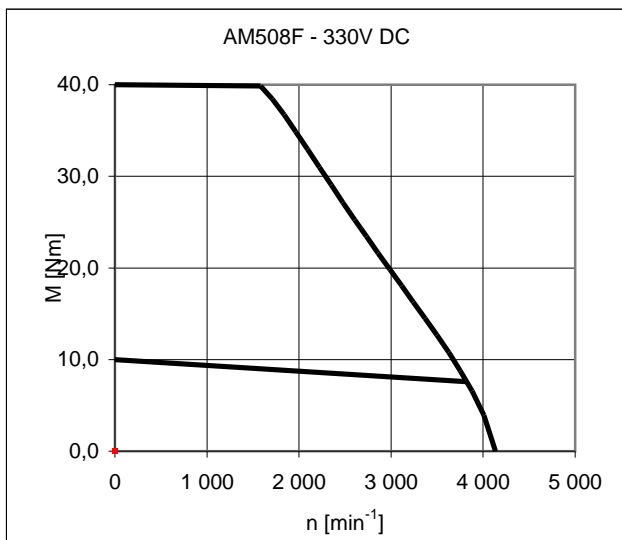
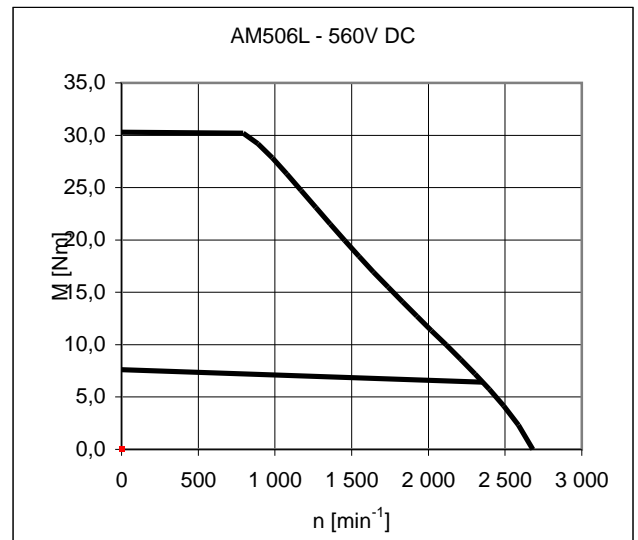
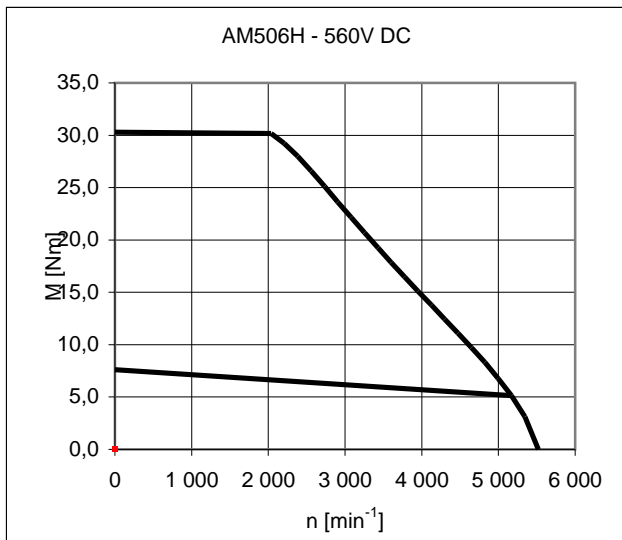
Technical data **AM 50**

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}	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

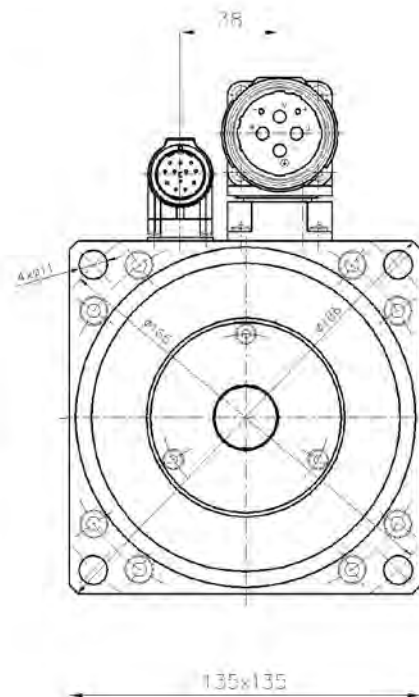
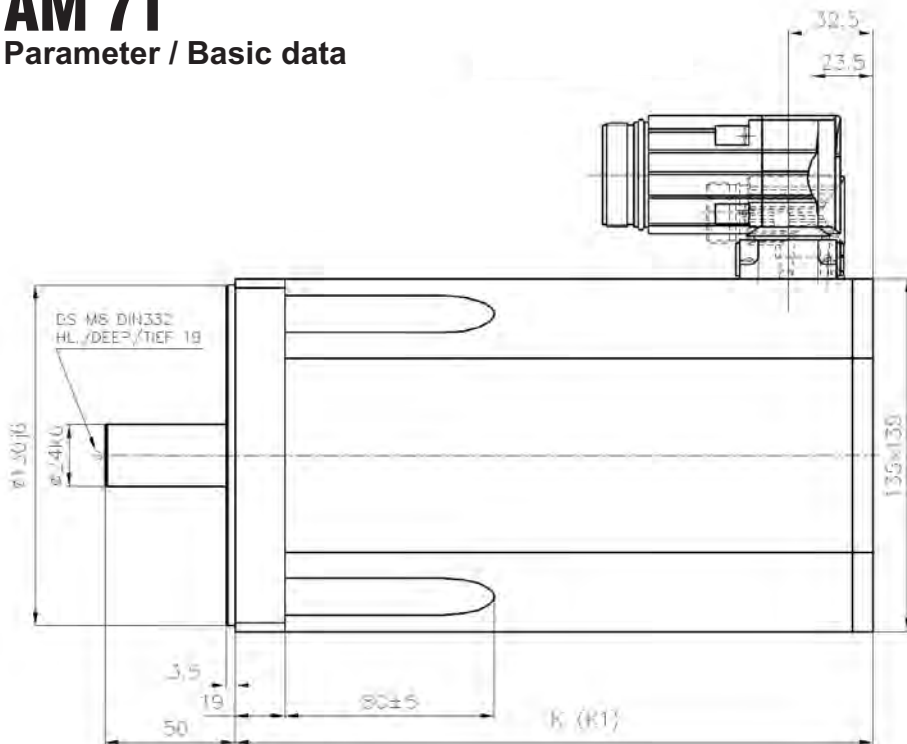


Momentkennlinien / Torque speed curves **AM 50**

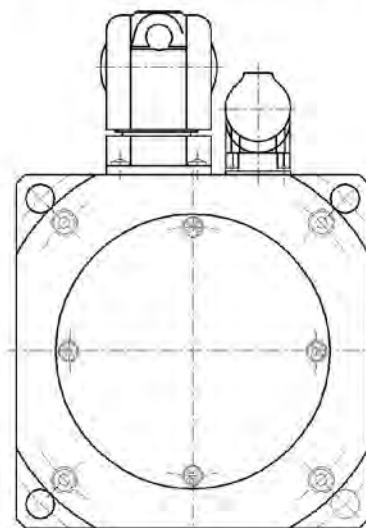


AM 71

Parameter / Basic data



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AM 713	AM 714	AM 716	AM 718
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	244	291	344	394
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	293	343	393	-



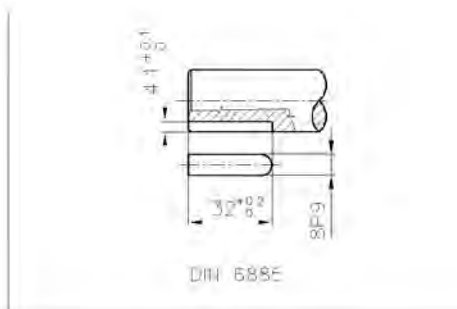
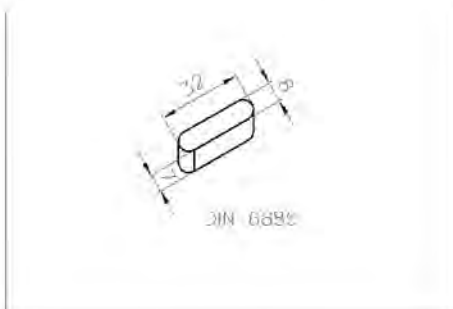
• BRZDA • BRAKE • BREMSE •

SERVOMOTOR	M ₀	MAYR	M ₀	t _{1max}	t _{2max}	U _{10C}	n _{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg·m ²]	[kg]
AM 713 - B	11.5		20	80	80	24	5000	0.4838	0.74
AM 714 - B	20								
AM 716 - B	25								
AM 718 - B	32								

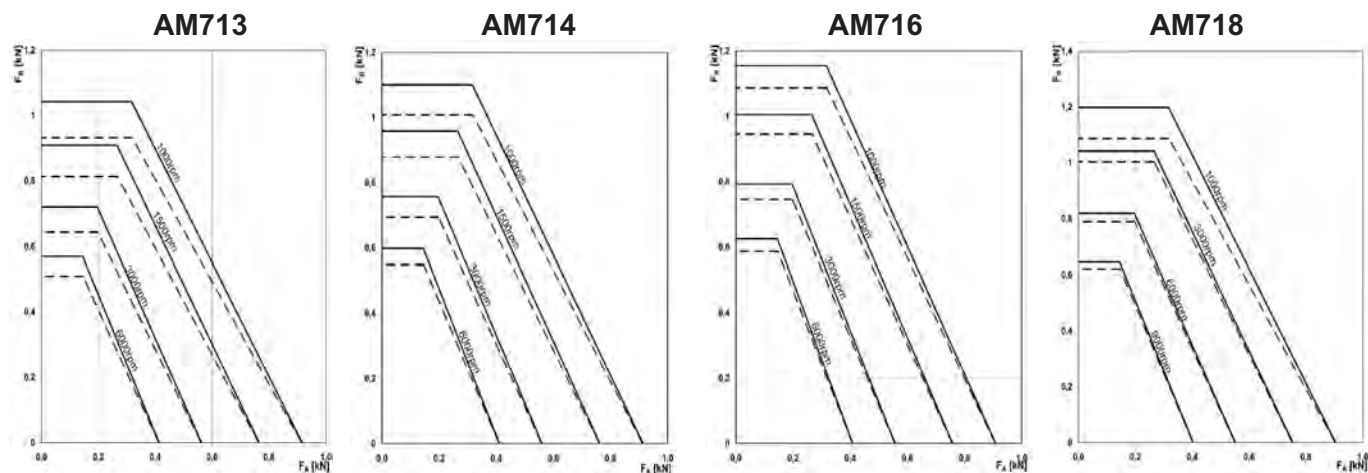
M₀ - brzdný moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weigh / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

t_{1max} - max. čas sepnutí (odbrzdění) / max. time of switching-on / max. Einschaltzeit (Lösung der Bremse)
 t_{2max} - max. čas rozepnutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit
 U_{10C} - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung

• HRÍDEL • 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

PROTÍKUSEM
WITH MATING PIECE
MIT GEGENSTÜCK

MAX. 100

38

MOTOROVÝ KONEKTOR
POWER CONNECTOR
MOTORSTÜCKER

1 S3
2 S1
3 S4
4 S2
5 R1
6 R2

1 Tapelnic' spinač
Thermoschalter
2 Tapelnic' spinač
Thermoschalter
3 Tapelnic' spinač
Thermoschalter

S PROTÍKUSEM
WITH MATING PIECE
MIT GEGENSTÜCK MAX. 180

32,5

REZIMOVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER

1 S3
2 S1
3 S4
4 S2
5 R1
6 R2

1 Tapelnic' spinač
Thermoschalter
2 Tapelnic' spinač
Thermoschalter
3 Tapelnic' spinač
Thermoschalter

160

125

32,5

SVORKOVNICE
TERMINAL BOX
KLEMME

1 U
2 V
3 W
4 ZEM/ERDE/GND
5 Brzda/Brake/Bremse
6 Brzda/Brake/Bremse

160

125

32,5

REZIMOVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER

1 S3
2 S1
3 S4
4 S2
5 R1
6 R2

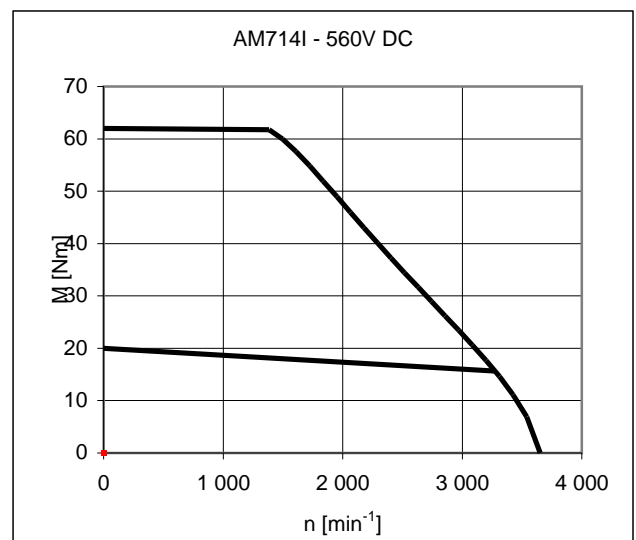
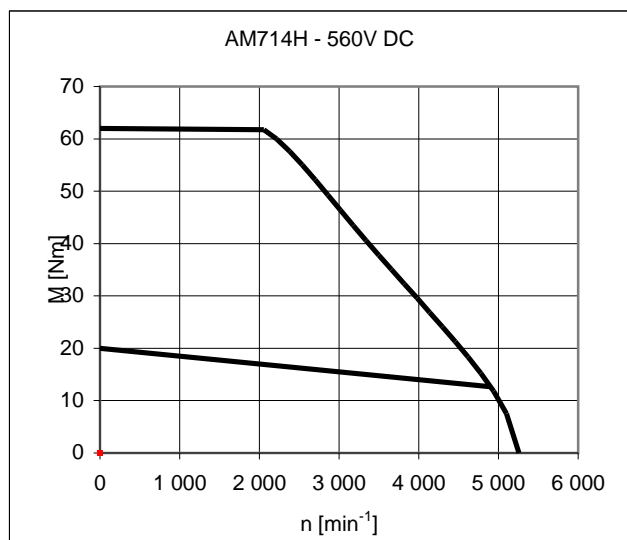
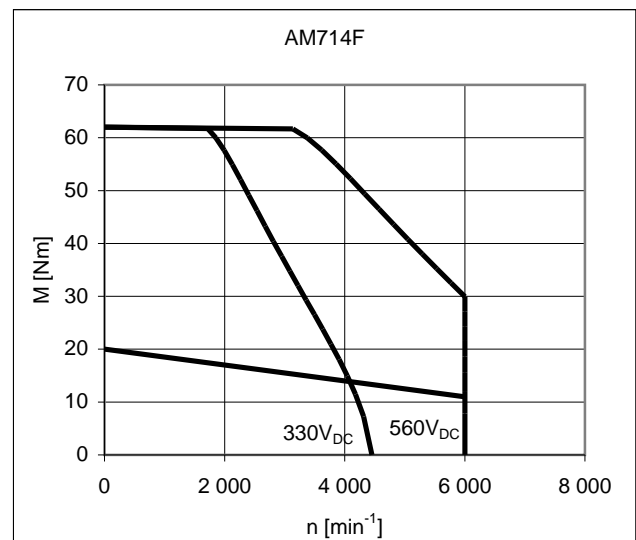
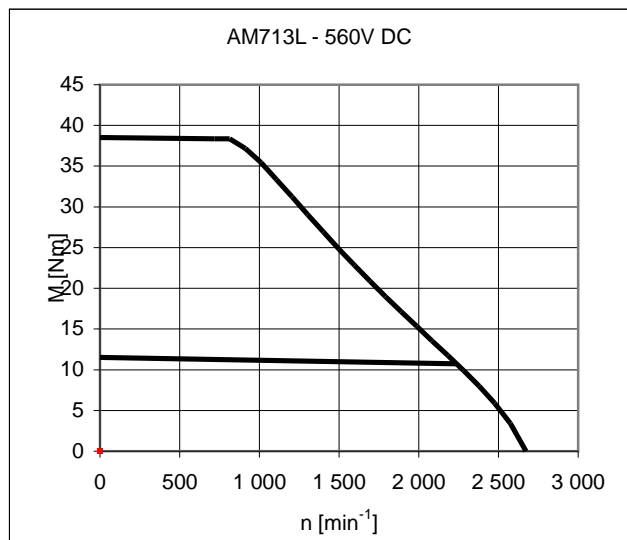
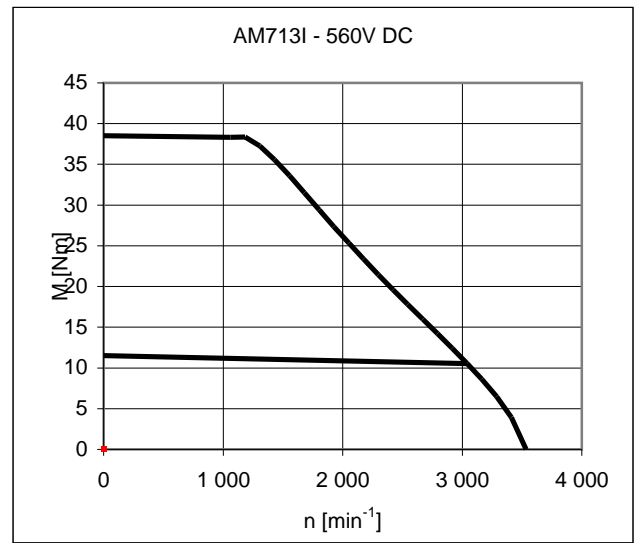
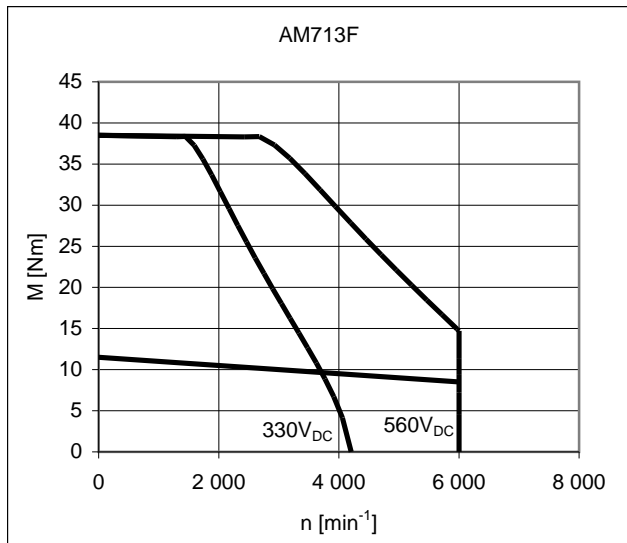
1 Tapelnic' spinač
Thermoschalter
2 Tapelnic' spinač
Thermoschalter
3 Tapelnic' spinač
Thermoschalter

POHLED NA KOLIKY KONEKTORU / SIG-IT DV CONNECTORPINS / ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

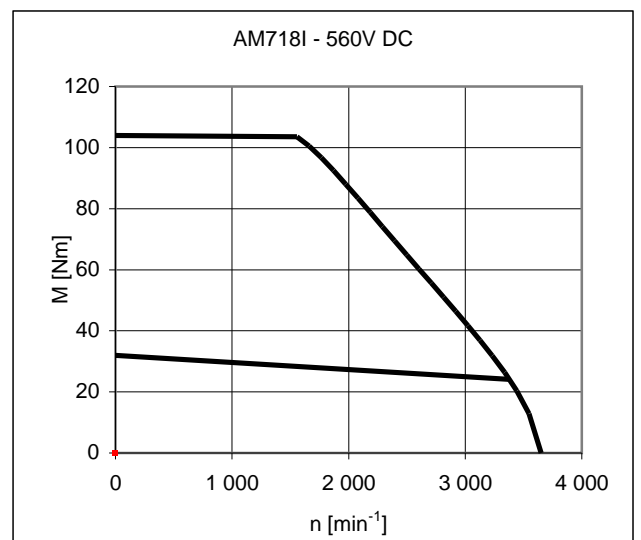
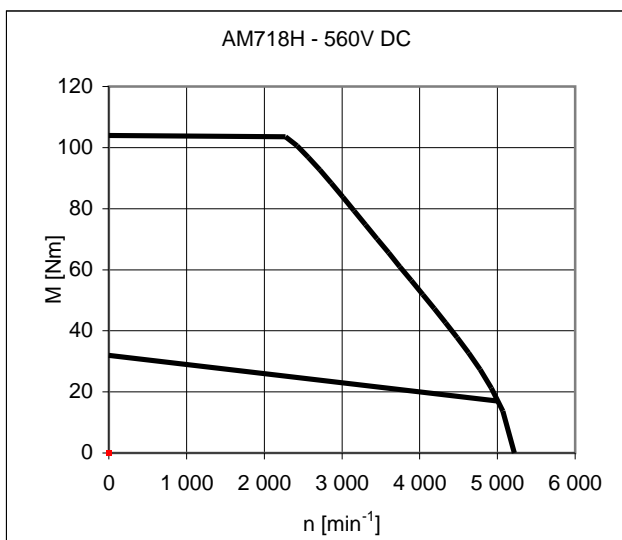
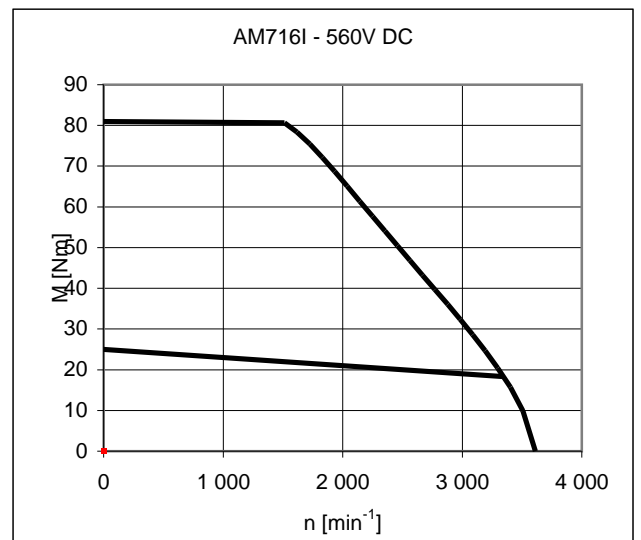
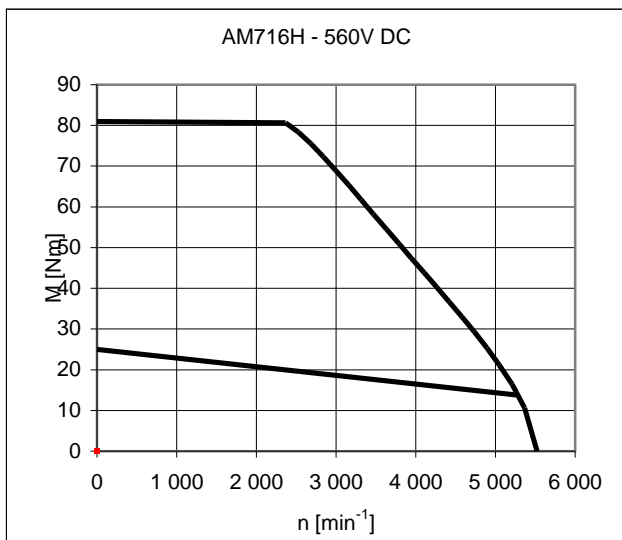
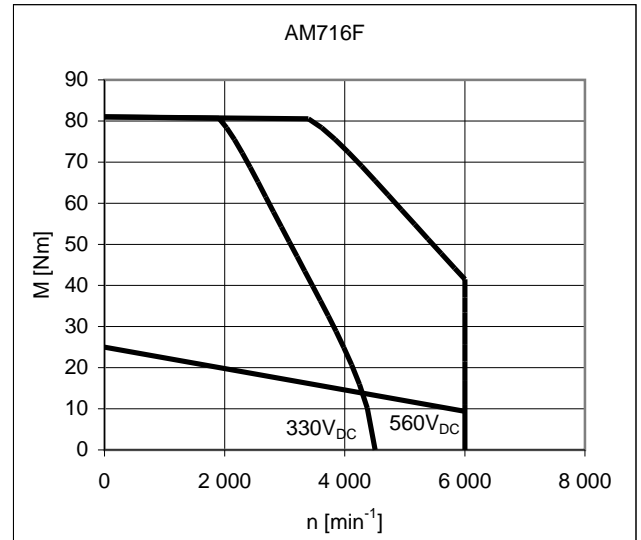
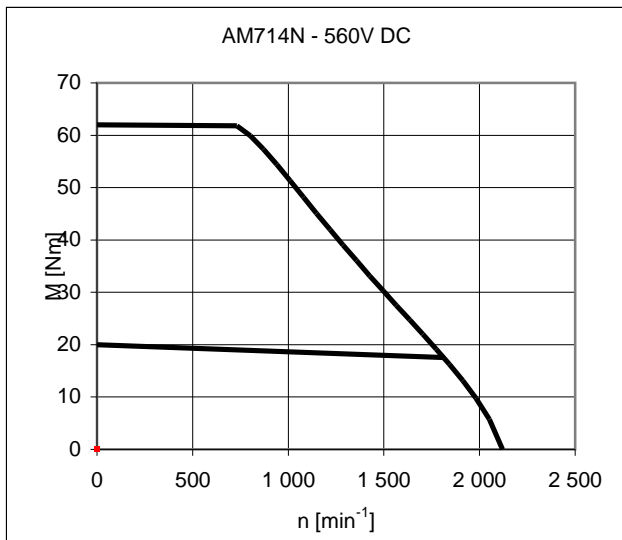
Technical data **AM 71**

AM714N	AM716F	AM716F	AM716H	AM716I	AM718H	AM718I	AM718T	TYPE OF THE MOTOR		
560	330	560	560	560	560	560	560	U_{DC}	V	VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
								STANDSTILL VALUES S_s		
20,0	25,0	25,0	25,0	25,0	32,0	32,0	32,0	M_0	Nm	Standstill torque
8,84	40,7	40,7	28,8	18,8	34,7	24,3	4,59	I_0	A	Standstill current
2,48	0,744	0,744	0,992	1,49	0,992	1,49	8,27	k_M	Nm/A	Torque constant
								RATED VALUES OF THE MOTOR N_L		
257	145	198	232	272	243	270	238	$U_{N,MOT}$	V	Rated voltage
18,0	17,5	12,0	16,5	19,0	20,0	25,0	31,0	M_N	Nm	Rated torque
7,95	28,8	20,0	19,2	14,4	22,0	19,1	4,45	I_N	A	Rated current
1 500	3 500	5 000	4 000	3 000	4 000	3 000	400	n_N	min ⁻¹	Rated speed
2 819	6 414	6 283	6 911	5 969	8 377	7 853	1 298	P_N	W	Rated power output
150	45	45	60	90	60	90	500	K_E	V.min/1000	Voltage constant
1,43	0,430	0,430	0,573	0,859	0,573	0,859	4,77	k_e	Vs/rad	Voltage constant
								OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED \dot{U}		
30,1	38,9	57,5	46,2	31,7	53,1	42,8	57,4	$M_{\dot{U}}$	Nm	Max. torque overload at rated speed
1,68	2,22	4,79	2,80	1,67	2,66	1,71	1,85	$M_{\dot{U}}/M_N$	-	Max. overloading at rated speed
								VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U_1		
								MAX. VALUES OF THE MOTOR $Max.$		
62,0	81,0	81,0	81,0	81,0	104	104	104	M_{max}	Nm	Max. torque
37,1	176	176	124	81,1	149	104	19,7	I_{max}	A	Max. current
6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	n_{mech}	min ⁻¹	Max. speed
								LIMIT POINT C_L		
37,1	176	176	124	81,1	149	104	19,7	I_C	A	Current
61,8	80,6	80,5	80,6	80,7	104	104	104	M_C	Nm	Breakdown torque
731	1 904	3 395	2 366	1 513	2 273	1 556	155	n_C	min ⁻¹	Speed
								MAX. USABLE PARAMETERS FOR S_1 $Nutz$		
1 813	4 247	6 000	5 285	3 346	5 012	3 378	543	n_{nutz}	min ⁻¹	Max. usable speed
17,5	15,9	9,40	13,8	18,3	17,0	24,1	30,6	M_{nutz}	Nm	Max. usable torque
3 326	7 071	5 905	7 621	6 415	8 904	8 532	1 743	P_{nutz}	W	Max. usable power output
								NO-LOAD (I and $M = 0$) Q		
2 120	4 505	7 825	5 524	3 612	5 217	3 652	689	n_0	min ⁻¹	No-load speed
								TECHNICAL FEATURES		
6	6	6	6	6	6	6	6	2p	-	Number of poles
2,09	0,095	0,095	0,185	0,406	0,145	0,303	8,72	R_{U-V}		Winding resistance between two terminals
29	1,5	1,5	3,1	7,2	2,6	5,4	152	L_{U-V}	mH	Winding inductance between two terminals
1,4	1,9	18,6	1,9	1,9	2,4	2,4	2,4	J	kg.m ² /1000	Moment of inertia
17,5	21	21	21	21	27	27	27	m	kg	Mass
317	265	196	265	265	265	265	317	F_A	N	Axial load
1 100	1 005	792	1 005	1 005	1 042	1 042	1 199	F_R	N	Radial load
1 000	1 500	3 000	1 500	1 500	1 500	1 500	1 000	n_{mitt}	min ⁻¹	Average speed
								MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR		
0,18	0,23	0,23	0,23	0,23	0,28	0,28	0,28	M_r	Nm	Static friction torque
4,6	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	8,3	8,3	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵	Damping constant
0,71	0,48	4,81	0,52	0,51	0,52	0,48	0,45	T_m	ms	Mechanical time constant
								THERMAL VALUES OF THE MOTOR		
0,34	0,30	0,28	0,29	0,33	0,25	0,25	0,30	$R_{th(RU)}$	K/W	Thermal resistance (winding-ambient)
0,26	0,23	0,22	0,22	0,25	0,19	0,19	0,23	$R_{th(GU)}$	K/W	Thermal resistance (frame-ambient)
47,3	51,0	51,0	51,0	51,0	60,7	60,7	60,7	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 71 Momentkennlinien / Torque speed curves

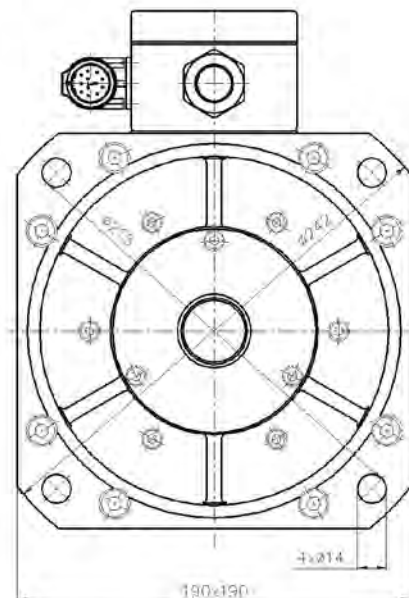
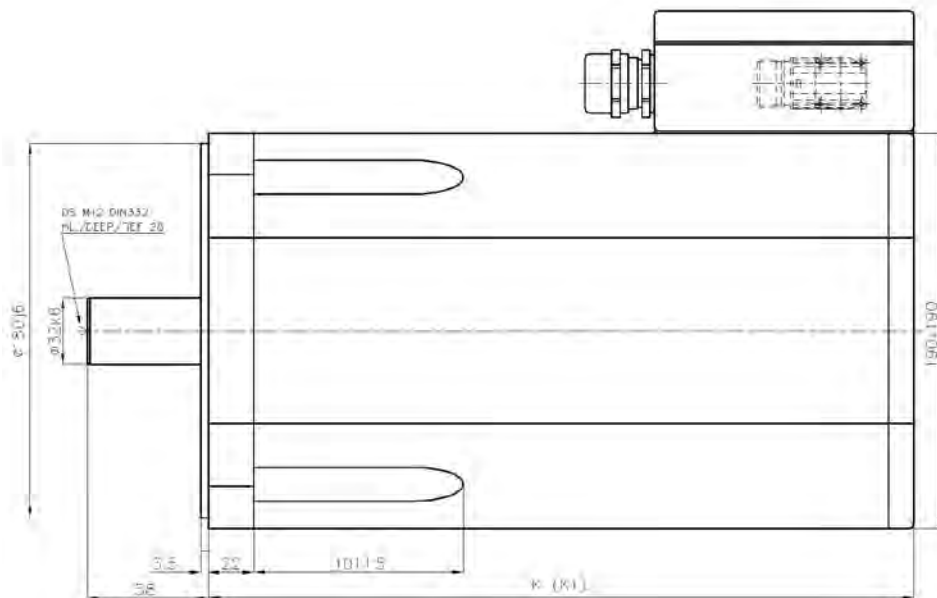


Momentkennlinien / Torque speed curves **AM 71**



AM 90

Parameter / Basic data



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

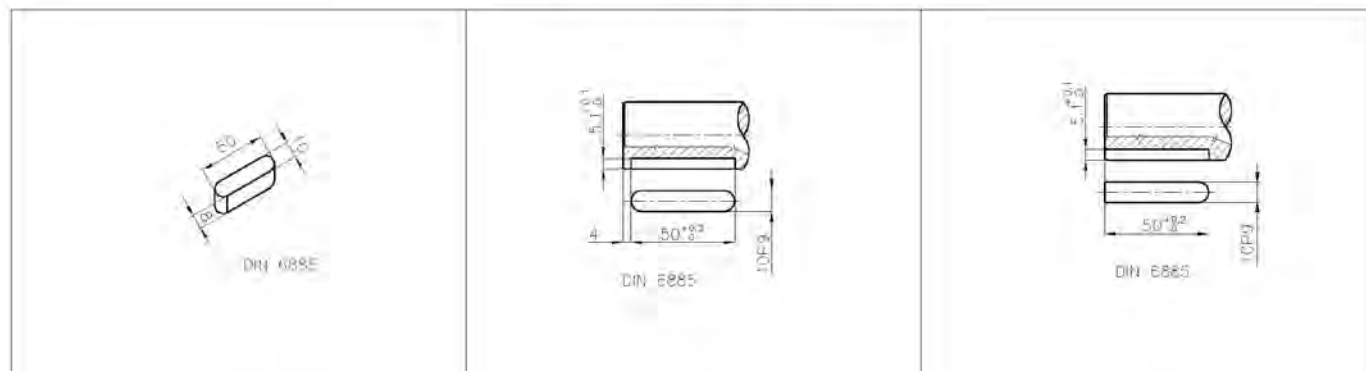
* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVOMOTOR	M_0	BINDER	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ⁻³]	[kg]
AM 904 - B	21	BINDER	16-32	90	45	24	3500	0,0	3,7
AM 906 - B	65								

M_0 - brzdny moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weigh / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

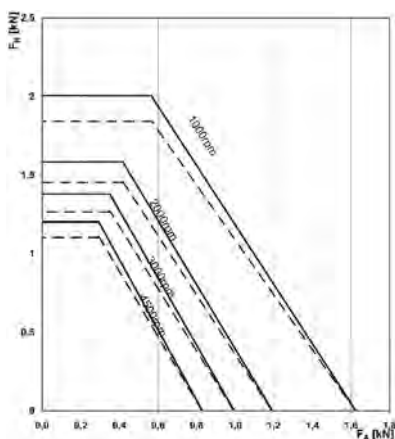
t_{1max} - max. čas sepnutí (odbrzdění) / max. time of switching-on / max. Einschaltzeit (Lösung der Bremse)
 t_{2max} - max. čas rozepnutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit
 U_{1DC} - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung

* HRÍDEL * SHAFT * WELLE *

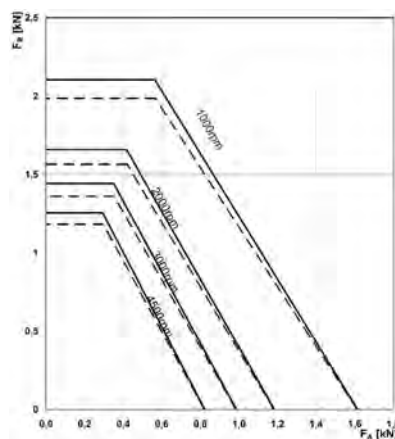


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

AM904



AM906



----- 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

S PROTÍKUSEM
WITH MATING PIECE
MIT GEGENSTÜCK

MAX. 180

36,5

33

S PROTÍKUSEM
WITH MATING PIECE
MIT GEGENSTÜCK

MAX. 180

36,5

33

160

125

60

60

33

MOTOROVÝ KONEKTOR
LOW-VOLTAGE CANNED JACK
MOTORSTECKER

1 U
2 V
3 W
4 R (Brake/Brake/Bremse)
5 ZEM/ERDE/GND

RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER

1 U
2 S1
3 S2
4 S3
5 R1
6 R2
7 Teplotní spínač
Thermoswitch
Thermogegenschalter
8 Teplotní spínač
Thermoswitch
Thermogegenschalter

SVORKOVNÍČKOVÝ TERMINÁLNÍ JEDNOKLEMMA

1 U
2 V
3 W
4 ZEM/ERDE/GND
5 R1
6 R2
7 Teplotní spínač
Thermoswitch
Thermogegenschalter

RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER

1 U
2 S1
3 S2
4 S3
5 R1
6 R2
7 Teplotní spínač
Thermoswitch
Thermogegenschalter
8 Teplotní spínač
Thermoswitch
Thermogegenschalter

POHLED NA KOLÍKY KONEKTORŮ / SIGHT ON CONNECTOR PINS / ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

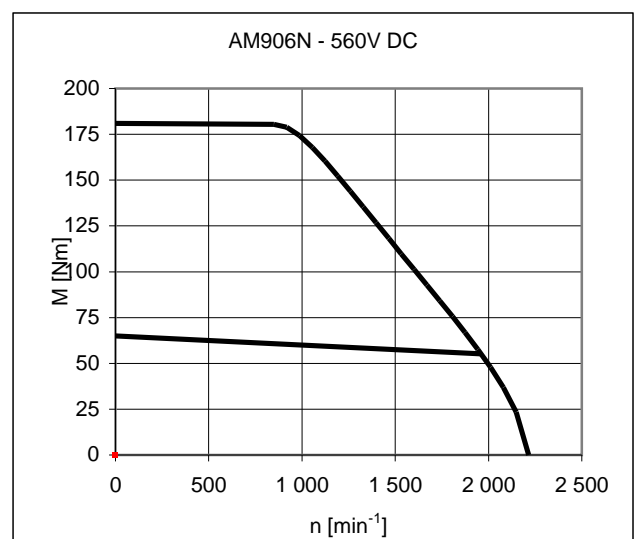
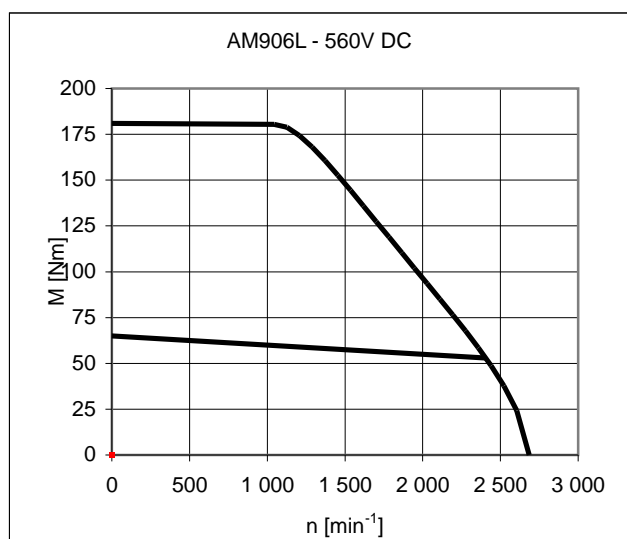
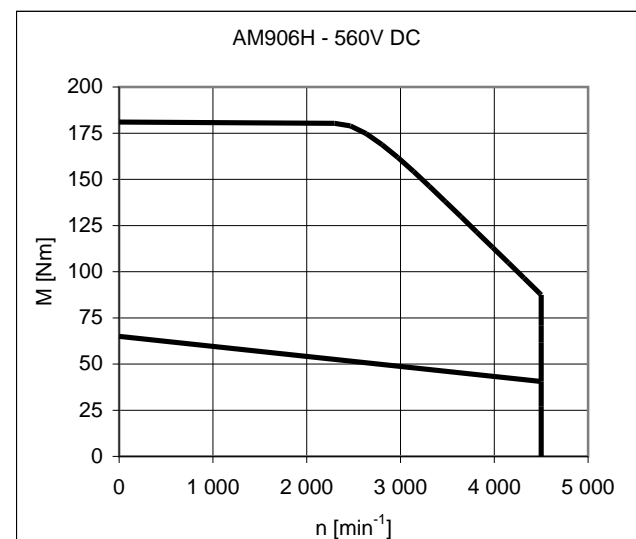
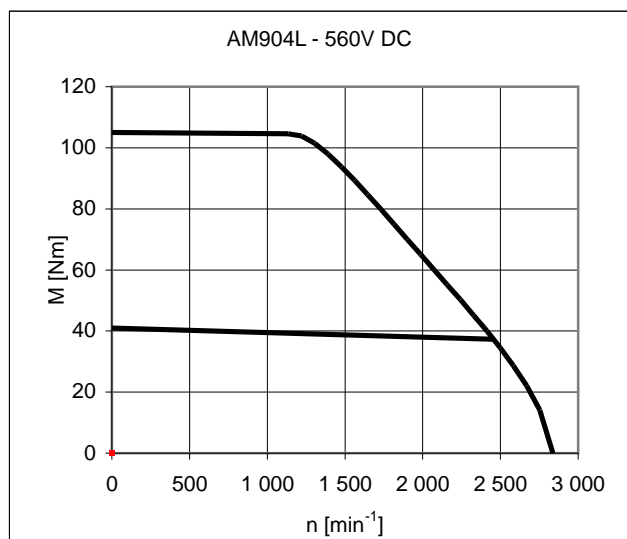
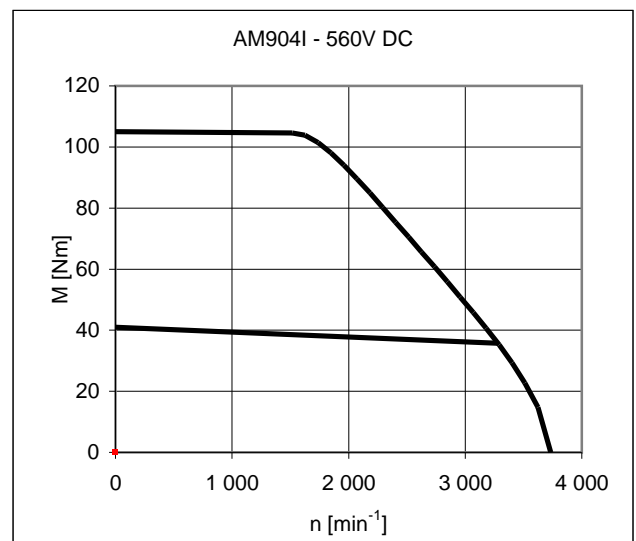
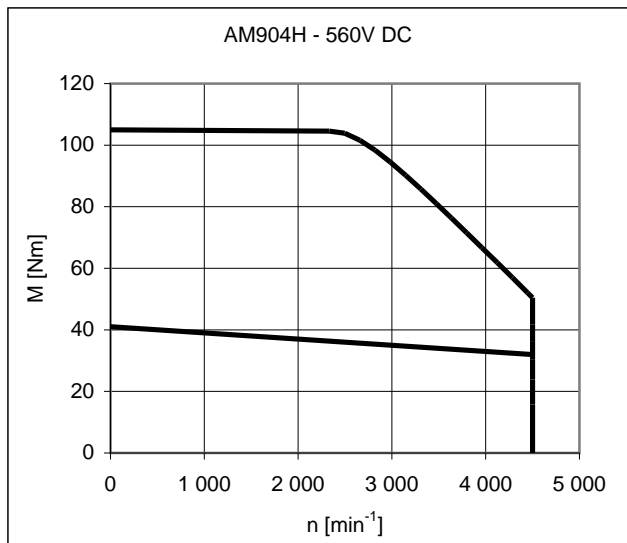
AM 90 Technische Daten

MOTORTYP			AM904H	AM904I	AM904L
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	560	560	560
S STILLSTANDSWERTE					
Stillstandsrehmoment	M_0	Nm	41,0	41,0	41,0
Stillstandsstrom	I_0	A	48,0	32,9	24,4
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	0,992	1,49	1,98
N MOTORNENNWERTE					
Spannung	$U_{N,MOT}$	V	214	230	251
Drehmoment	M_N	Nm	34,0	37,0	38,0
Strom	I_N	A	39,9	29,7	22,6
Drehzahl	n_N	min ⁻¹	3 500	2 500	2 000
Leistung	P_N	W	12 461	9 686	7 958
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	60	90	120
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	0,573	0,859	1,15
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHZAHL					
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{Ü}$	Nm	80,2	74,3	64,3
Max. Nutz-Werte	$M_{Ü}/M_N$	-	2,36	2,01	1,69
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG					
Max MOTORWERTE					
Drehmoment	M_{max}	Nm	105	105	105
Strom	I_{max}	A	181	124	92,0
Drehzahl	n_{mech}	min ⁻¹	4 500	4 500	4 500
C ECKPUNKT					
Strom	I_C	A	181	124	92,0
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	105	105	105
Drehzahl	n_C	min ⁻¹	2 333	1 564	1 135
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1					
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min ⁻¹	4 500	3 366	2 455
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	32,0	35,6	37,3
Nutzleistung	P_{nutz}	W	15 079	12 553	9 593
Q LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)					
Drehzahl	n_0	min ⁻¹	5 587	3 822	2 838
TECHNISCHE ANGABEN					
Polzahl	2p	-	6	6	6
Wicklungswiderstand	R_{U-V}		0,0946	0,218	0,361
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	2,2	4,6	8,5
Eigenträgheitsmoment	J	kg.m ² /1000	5,5	5,5	5,5
Masse	m	kg	34	34	34
Axiale Belastung	F_A	N	417	564	564
Radiale Belastung	F_R	N	1 585	2 006	2 006
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min ⁻¹	2 000	1 000	1 000
MECHANISCHE MOTORWERTE					
Statisches Reibungsmoment	M_r	Nm	0,28	0,28	0,29
Dämpfungskonstante	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵	6,7	6,7	7,1
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	0,79	0,81	0,76
THERMISCHE MOTORWERTE					
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{th(RU)}$	K/W	0,16	0,17	0,21
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{th(GU)}$	K/W	0,12	0,13	0,16
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	55,4	55,4	55,4
KÜHLER					
Wassermenge	Q_W	dm ³ .min ⁻¹	-	-	-
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	-	-	-
Luftmenge	Q_L	dm ³ .s ⁻¹	-	-	-

Technical data **AM 90**

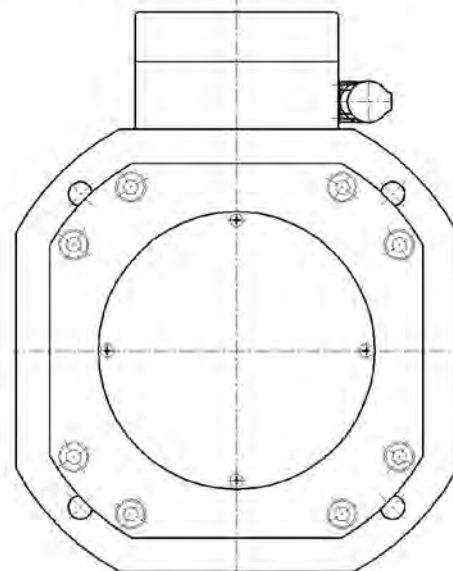
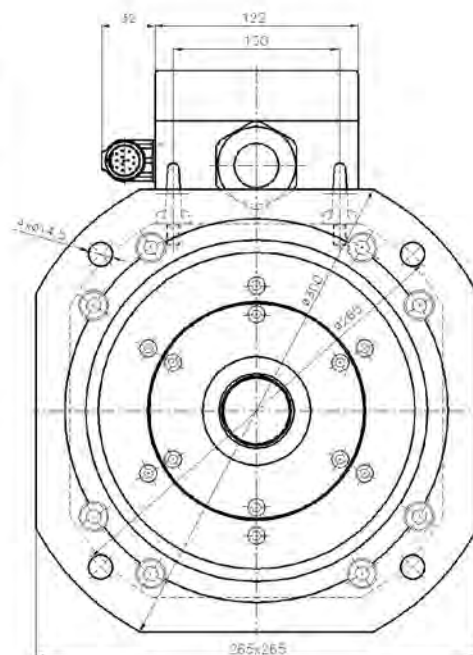
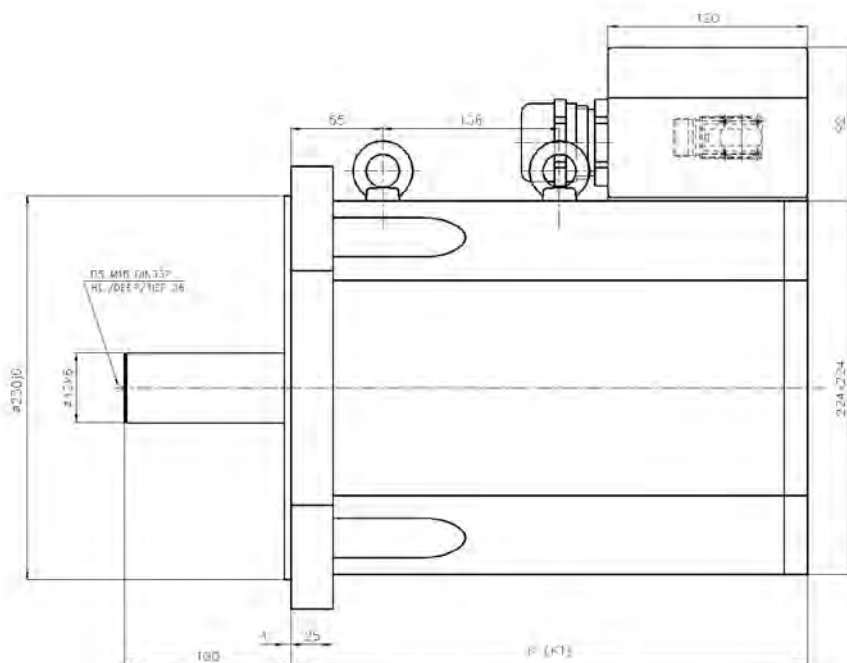
AM906H	AM906L	AM906N	TYPE OF THE MOTOR		
560	560	560	U_{DC}	V	VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
			STANDSTILL VALUES <u>S</u>		
65,0	65,0	65,0	M_0	Nm	Standstill torque
76,9	36,5	30,1	I_0	A	Standstill current
0,992	1,98	2,48	k_M	Nm/A	Torque constant
			RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>		
202	256	237	$U_{N,MOT}$	V	Rated voltage
46,0	55,0	57,5	M_N	Nm	Rated torque
54,4	30,8	26,6	I_N	A	Rated current
3 500	2 000	1 500	n_N	min ⁻¹	Rated speed
16 859	11 518	9 031	P_N	W	Rated power output
60	120	150	K_E	V.min/1000	Voltage constant
0,573	1,15	1,43	k_e	Vs/rad	Voltage constant
			OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>		
137	96,5	114	$M_{Ü}$	Nm	Max. torque overload at rated speed
2,98	1,76	1,98	$M_{Ü}/M_N$	-	Max. overloading at rated speed
			VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U1		
			MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>		
181	181	181	M_{max}	Nm	Max. torque
316	150	124	I_{max}	A	Max. current
4 500	4 500	4 500	n_{mech}	min ⁻¹	Max. speed
			LIMIT POINT <u>C</u>		
316	150	124	I_C	A	Current
180	180	180	M_C	Nm	Breakdown torque
2 297	1 043	850	n_C	min ⁻¹	Speed
			MAX. USABLE PARAMETERS FOR S1 <u>Nutz</u>		
4 500	2 405	1 960	n_{nutz}	min ⁻¹	Max. usable speed
40,5	53,0	55,2	M_{nutz}	Nm	Max. usable torque
19 102	13 340	11 331	P_{nutz}	W	Max. usable power output
			NO-LOAD (I and M = 0) <u>0</u>		
5 666	2 686	2 216	n_0	min ⁻¹	No-load speed
			TECHNICAL FEATURES		
6	6	6	2p	-	Number of poles
0,0484	0,208	0,299	R_{U-V}		Winding resistance between two terminals
1,3	5,8	8,5	L_{U-V}	mH	Winding inductance between two terminals
8,1	8,1	8,1	J	kg.m ² /1000	Moment of inertia
45,5	45,5	45,5	m	kg	Mass
418	564	564	F_A	N	Axial load
1 659	2 006	2 006	F_R	N	Radial load
2 000	1 000	1 000	n_{mitt}	min ⁻¹	Average speed
			MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR		
0,39	0,41	0,41	M_f	Nm	Static friction torque
11	11	11	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵	Damping constant
0,60	0,64	0,59	T_m	ms	Mechanical time constant
			THERMAL VALUES OF THE MOTOR		
0,13	0,18	0,19	$R_{th(RU)}$	K/W	Thermal resistance (winding-ambient)
0,10	0,14	0,15	$R_{th(GU)}$	K/W	Thermal resistance (frame-ambient)
58,7	58,7	58,7	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 90 Momentkennlinien / Torque speed curves



AM 112

Parameter / Basic data



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AM 1122	AM 1123	AM 1125	AM 1128
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	310	335	385	480
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	387	412	462	557

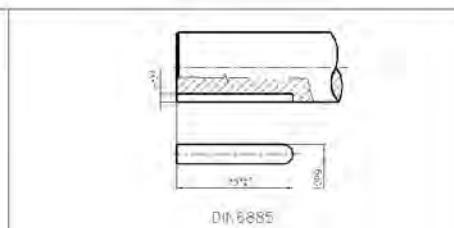
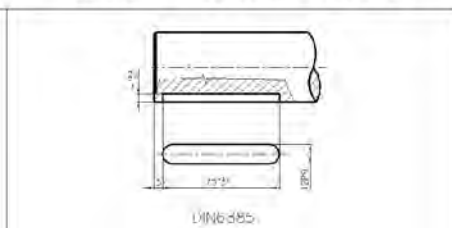
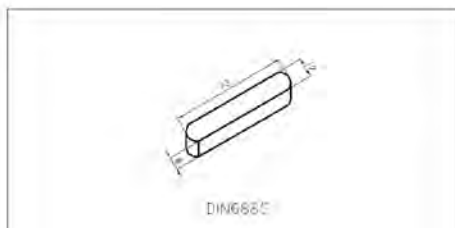
* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVOMOTOR	M_0	BINDER	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ³]	[kg]
AM 1122 - B	60	BINDER	40-80	190	90	24	3500	1,6	8,4
AM 1123 - B	80								
AM 1125 - B	105								
AM 1128 - B	140								

M_0 - brzdný moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weight / 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

* HRÍDEL * SHAFT * WELLE *



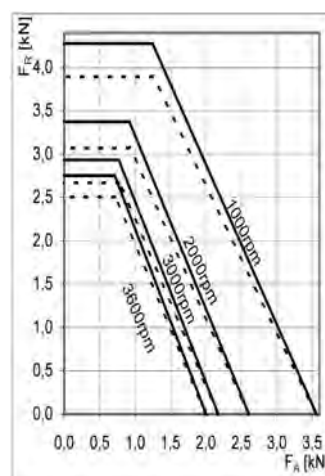
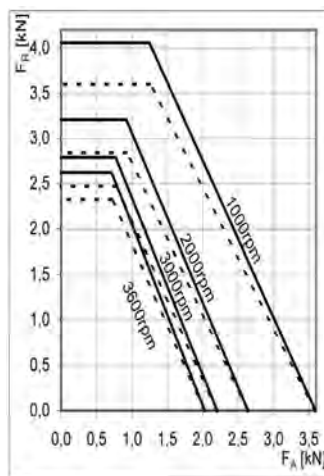
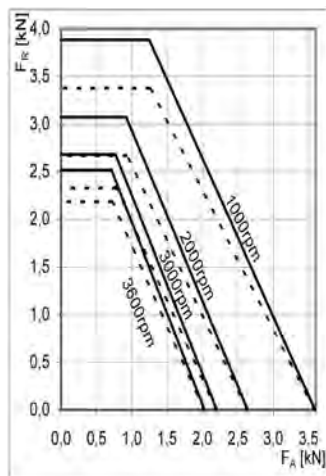
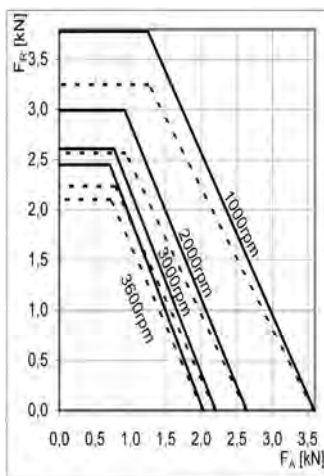
Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

AM1122

AM1123

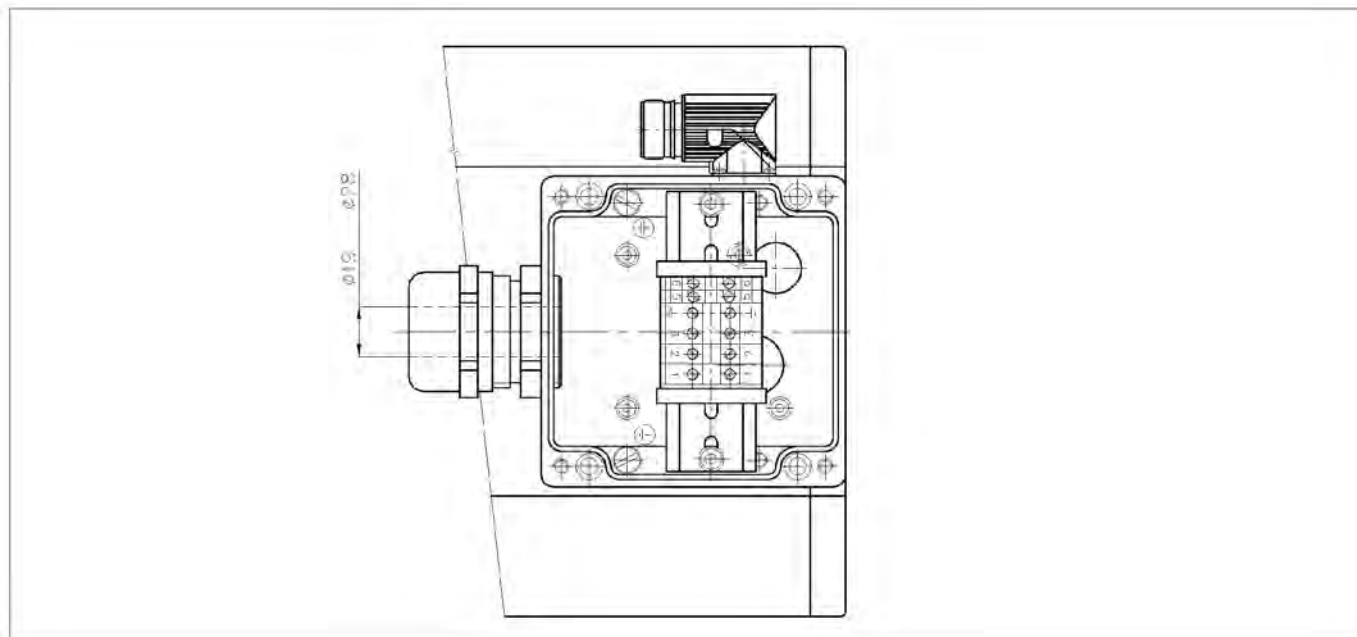
AM1125

AM1128

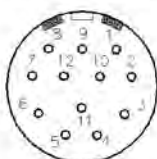


----- na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welle Ende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

Konektory / Connectors / Stecker

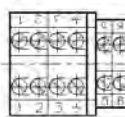


RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER



- 1 S1
- 2 S2
- 3 S4
- 4 S2
- 5 P1
- 6 P2
- 7 Teplotní spínač / thermoswitch / Thermoschalter
- 8 Teplotní spínač / Thermoswitch / Thermoschalter

SVORKOVNÝ TERMINÁLNÍ KLEMMA



- 1 U
- 2 V
- 3 W
- 4 ZEM/ERDE/GND
- 5 Drivlo/Türcke/Tireuse
- 6 Erdo/Brücke/Brewise

PŮHLIED NA KŮLINÝ KONEKTORU / SIGHT ON CONNECTOR PINS / ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

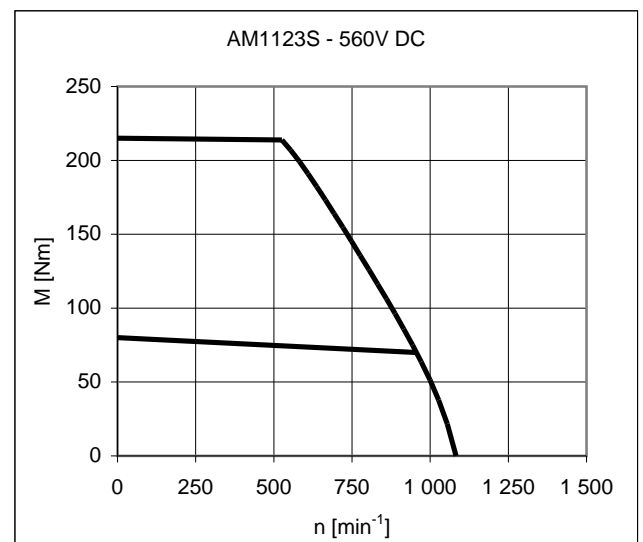
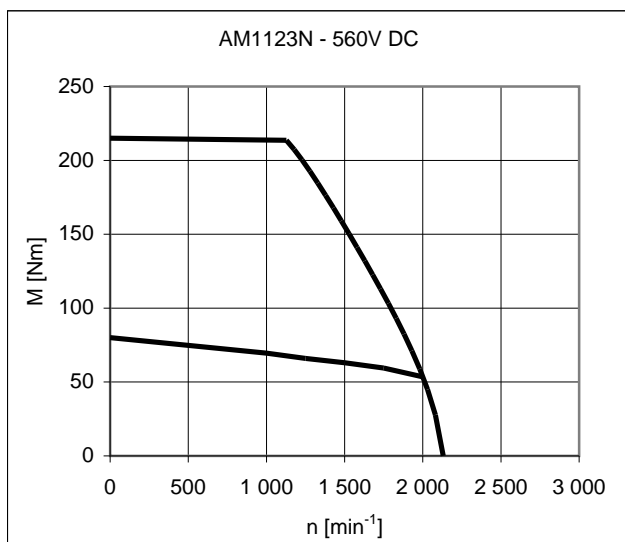
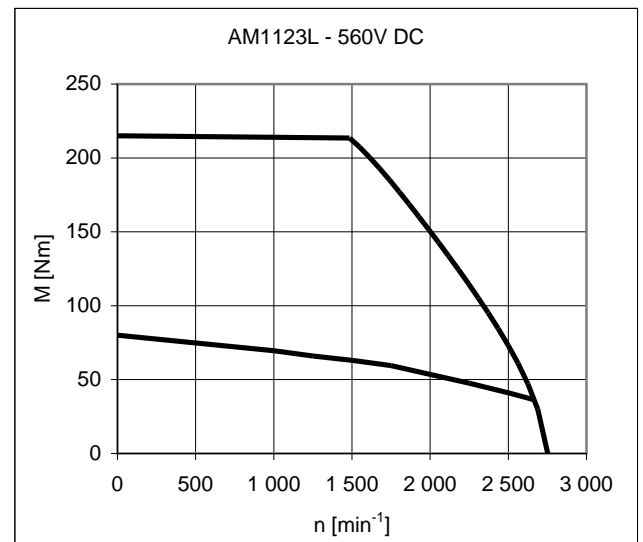
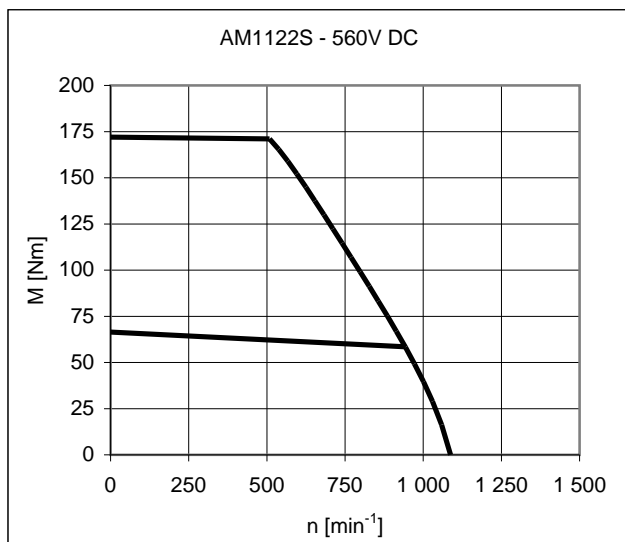
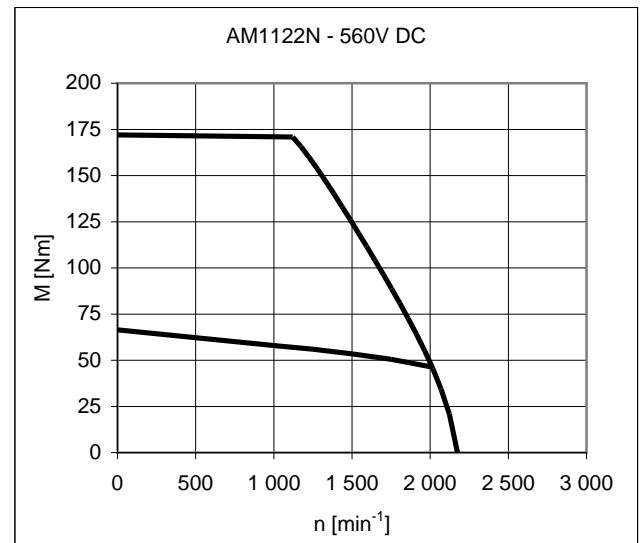
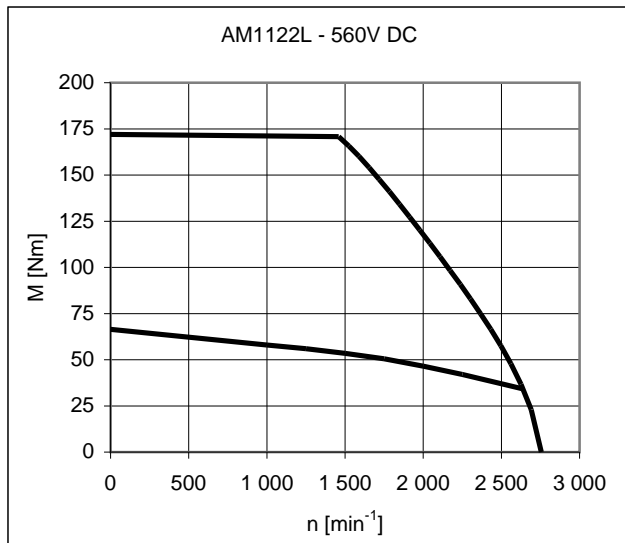
AM 112 Technische Daten

MOTORTYP			AM112L	AM112N	AM112S	AM1123L	AM1123N	AM1123S
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	560	560	560	560	560	560
S STILLSTANDSWERTE								
Stillstandsrehmoment	M_0	Nm	66,5	66,5	66,5	80,0	80,0	80,0
Stillstandsstrom	I_0	A	38,5	30,4	15,2	46,2	35,8	18,2
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	1,98	2,48	4,96	1,98	2,48	4,96
N MOTORNENNWERTE								
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	286	232	247	258	232	243
Drehmoment	M_N	Nm	37,0	53,5	60,0	47,5	63,0	72,0
Strom	I_N	A	21,7	24,6	13,7	27,8	28,3	16,4
Drehzahl	n_N	min^{-1}	2 500	1 500	750	2 250	1 500	750
Leistung	P_N	W	9 686	8 403	4 712	11 191	9 895	5 654
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	120	150	300	120	150	300
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	1,146	1,43	2,86	1,146	1,43	2,86
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHZAHL								
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{\bar{U}}$	Nm	57,0	125	112	114	155	145
Max. Nutz-Werte	$M_{\bar{U}}/M_N$	-	1,54	2,33	1,87	2,40	2,47	2,01
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG								
Max MOTORWERTE								
Drehmoment	M_{\max}	Nm	172	172	172	215	215	215
Strom	I_{\max}	A	124	97,8	48,9	155	120	60,8
Drehzahl	n_{mech}	min^{-1}	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600
C ECKPUNKT								
Strom	I_C	A	124	97,8	48,9	155	120	60,8
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	171	171	171	213	214	214
Drehzahl	n_C	min^{-1}	1 459	1 121	509	1 485	1 128	526
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1								
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min^{-1}	2 634	1 998	942	2 664	1 999	956
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	34,3	49,2	58,5	36,4	53,5	70,0
Nutzleistung	P_{nutz}	W	9 472	10 289	5 769	10 154	11 200	7 003
Q LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)								
Drehzahl	n_0	min^{-1}	2 755	2 175	1 088	2 752	2 130	1 083
TECHNISCHE ANGABEN								
Polzahl	2p	-	8	8	8	8	8	8
Wicklungswiderstand	R_{U-V}		0,194	0,351	1,34	0,1389	0,240	0,946
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	3,4	5,5	22	2,7	4,5	17
Eigenträgheitsmoment	J	$\text{kg.m}^2/1000$	17,5	17,5	17,5	21,5	21,5	21,5
Masse	m	kg	48	48	48	55	55	55
Axiale Belastung	F_A	N	922	1 245	1 245	922	1 245	1 245
Radiale Belastung	F_R	N	2 992	3 781	3 781	3 073	3 885	3 885
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min^{-1}	2 000	1 000	1 000	2 000	1 000	1 000
MECHANISCHE MOTORWERTE								
Statisches Reibungsmoment	M_r	Nm	0,80	0,80	0,80	0,96	0,96	0,96
Dämpfungskonstante	k_D	$\text{Nm.min.}10^{-5}$	30	30	30	37	37	37
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	1,3	1,5	1,4	1,1	1,3	1,2
THERMISCHE MOTORWERTE								
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{\text{th(RU)}}$	K/W	0,16	0,15	0,17	0,14	0,14	0,16
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{\text{th(GU)}}$	K/W	0,12	0,11	0,13	0,11	0,11	0,12
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	86	86	86	81	81	81
KÜHLER								
Wassermenge	Q_W	$\text{dm}^3.\text{min}^{-1}$	-	-	-	-	-	-
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	-	-	-	-	-	-
Luftmenge	Q_L	$\text{dm}^3.\text{s}^{-1}$	-	-	-	-	-	-

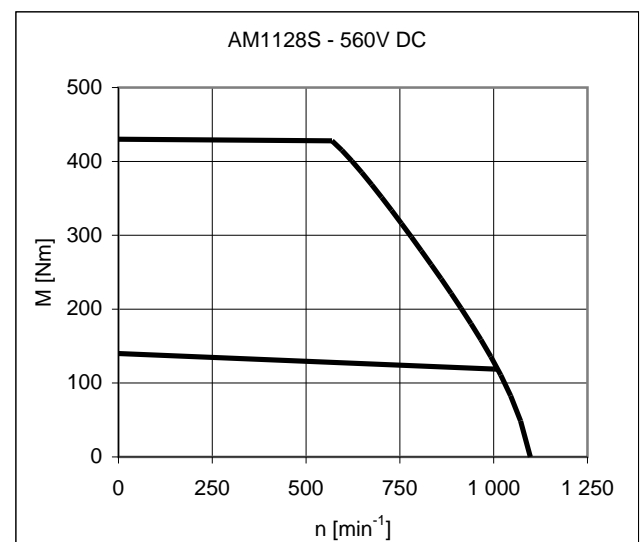
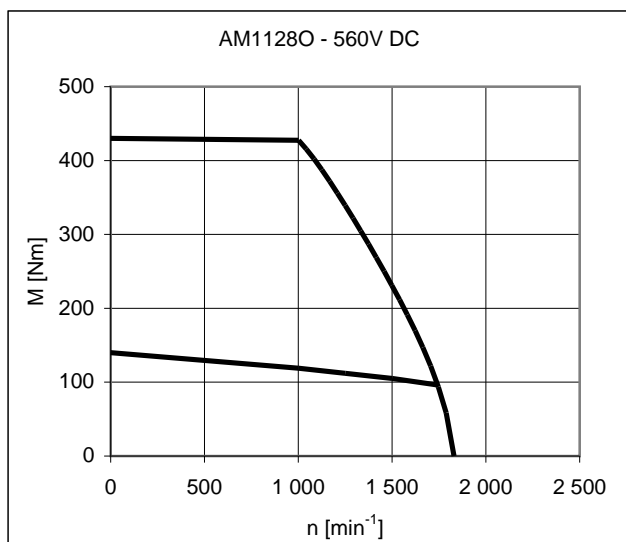
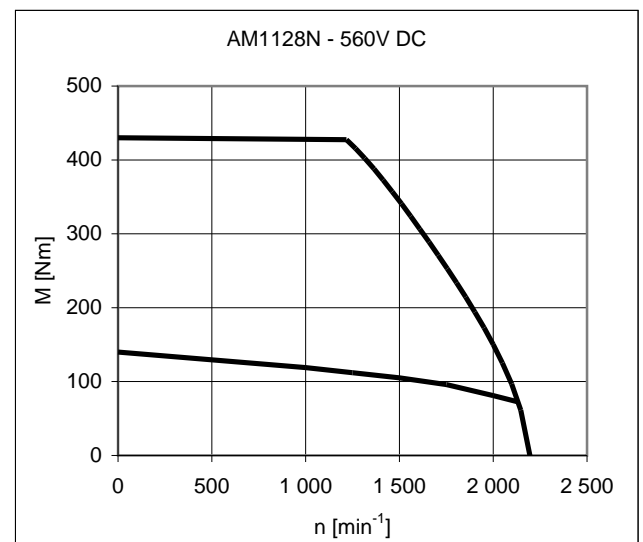
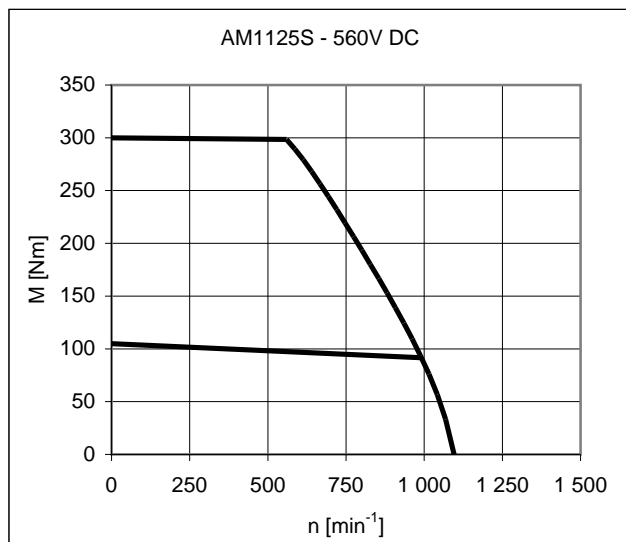
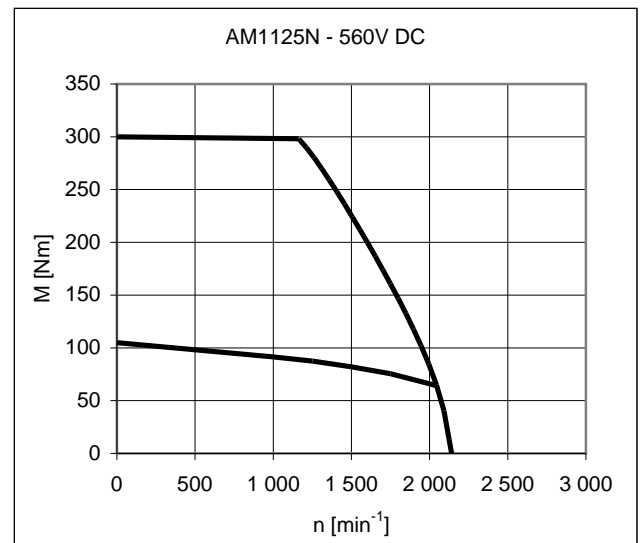
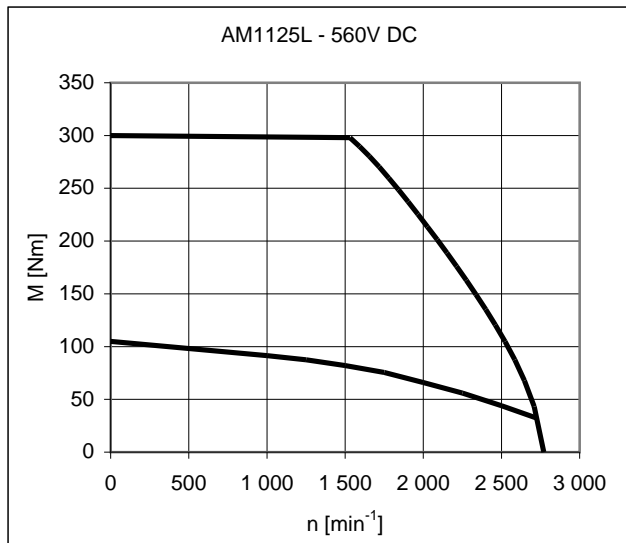
Technical data **AM 112**

AM1125L	AM1125N	AM1125S	AM1128N	AM1128O	AM1128S	TYPE OF THE MOTOR
560	560	560	560	560	560	U_{DC} V VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
						STANDSTILL VALUES <u>S</u>
105	105	105	140	140	140	M_0 Nm Standstill torque
60,9	47,1	24,1	64	53,5	32,1	I_0 A Standstill current
1,98	2,48	4,96	2,48	2,98	4,96	k_M Nm/A Torque constant
						RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>
252	227	233	282	261	228	$U_{N\text{MOT}}$ V Rated voltage
56,0	82,0	95,0	81,0	105	124	M_N Nm Rated torque
33,1	37,0	21,8	37,8	40,5	28,5	I_N A Rated current
2 250	1 500	750	2 000	1 500	750	n_N min ⁻¹ Rated speed
13 194	12 880	7 461	16 963	16 492	9 738	P_N W Rated power output
120	150	300	150	180	300	K_E V.min/1000 Voltage constant
1,146	1,43	2,86	1,432	1,72	2,86	k_e Vs/rad Voltage constant
						OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>
168	225	218	150	231	319	$M_{\dot{U}}$ Nm Max. torque overload at rated speed
3,00	2,75	2,29	1,85	2,20	2,57	$M_{\dot{U}}/M_N$ - Max. overloading at rated speed
						VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U1
						MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>
300	300	300	430	430	430	M_{max} Nm Max. torque
217	168	85,9	247	206	123	I_{max} A Max. current
3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	n_{mech} min ⁻¹ Max. speed
						LIMIT POINT <u>C</u>
217	168	85,9	247	206	123	I_C A Current
298	298	298	427	428	428	M_C Nm Breakdown torque
1 531	1 163	559	1 217	1 002	569	n_C min ⁻¹ Speed
						MAX. USABLE PARAMETERS FOR S1 <u>Nutz</u>
2 725	2 044	991	2 131	1 743	1 010	n_{nutz} min ⁻¹ Max. usable speed
32,3	64,2	91,6	72,6	96	118	M_{nutz} Nm Max. usable torque
9 220	13 746	9 506	16 203	17 557	12 553	P_{nutz} W Max. usable power output
						NO-LOAD (I and M = 0) <u>0</u>
2 771	2 141	1 095	2 196	1 830	1 098	n_0 min ⁻¹ No-load speed
						TECHNICAL FEATURES
8	8	8	8	8	8	2p - Number of poles
0,0853	0,148	0,539	0,0824	0,122	0,357	R_{U-V} Winding resistance between two terminals
1,8	3,1	12	2,0	2,9	8,1	L_{U-V} mH Winding inductance between two terminals
30,0	30,0	30,0	43,0	43,0	43,0	J kg.m ² /1000 Moment of inertia
68	68	68	89	89	89	m kg Mass
922	1 245	1 245	922	1 245	1 245	F_A N Axial load
3 206	4 058	4 058	3 372	4 276	4 276	F_R N Radial load
2 000	1 000	1 000	2 000	1 000	1 000	n_{mitt} min ⁻¹ Average speed
						MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR
1,3	1,3	1,3	1,7	1,7	1,7	M_r Nm Static friction torque
52	52	52	75	75	75	k_D Nm.min.10 ⁻⁵ Damping constant
0,97	1,1	0,99	0,86	0,89	0,93	T_m ms Mechanical time constant
						THERMAL VALUES OF THE MOTOR
0,13	0,13	0,15	0,098	0,10	0,12	$R_{\text{th(RU)}}$ K/W Thermal resistance (winding-ambient)
0,097	0,10	0,12	0,074	0,078	0,093	$R_{\text{th(GU)}}$ K/W Thermal resistance (frame-ambient)
88	88	88	91	91	91	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

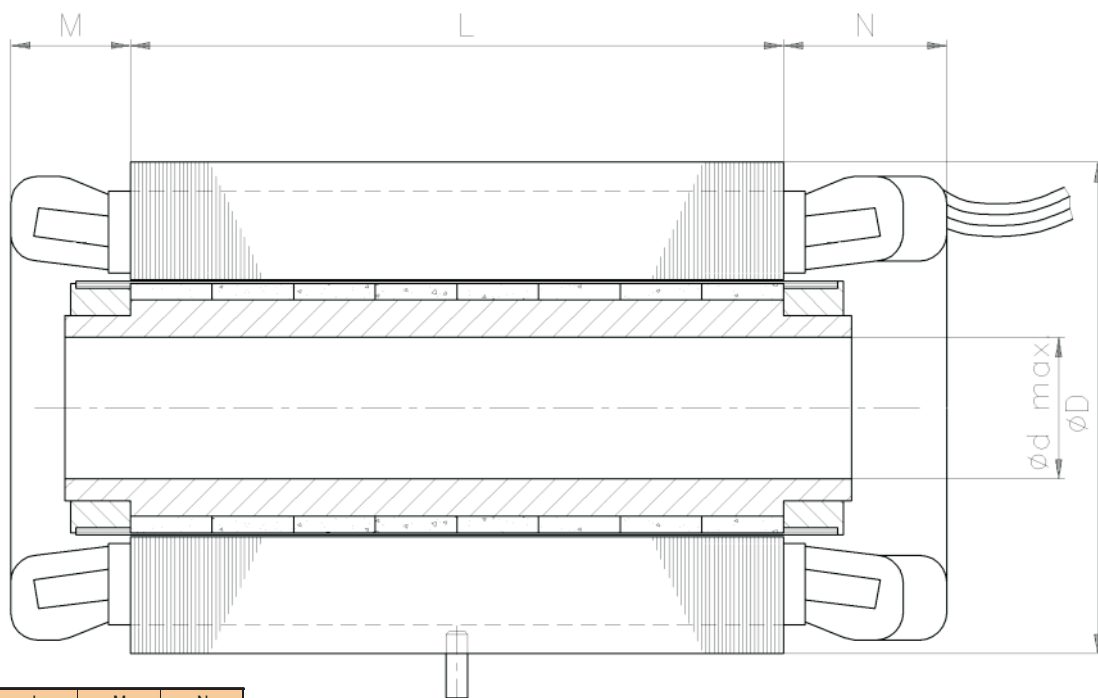
AM 112 Momentkennlinien / Torque speed curves



Momentkennlinien / Torque speed curves **AM 112**



AME



TYP	d_{max}	D	L	M	N
mm					
AME254	10	44,3k7	30	15	18
AME256			45		
AME258			75		
AME404	22	68,3k7	36	16	20
AME406			72		
AME408			99		
AME504			75		
AME506	26	90,5k7	120	22	30
AME508			165		
AME713	36	126k7	75	35	45
AME714			125		
AME716			175		
AME718			225		
AME904			58		
AME906	200				

Bemerkung

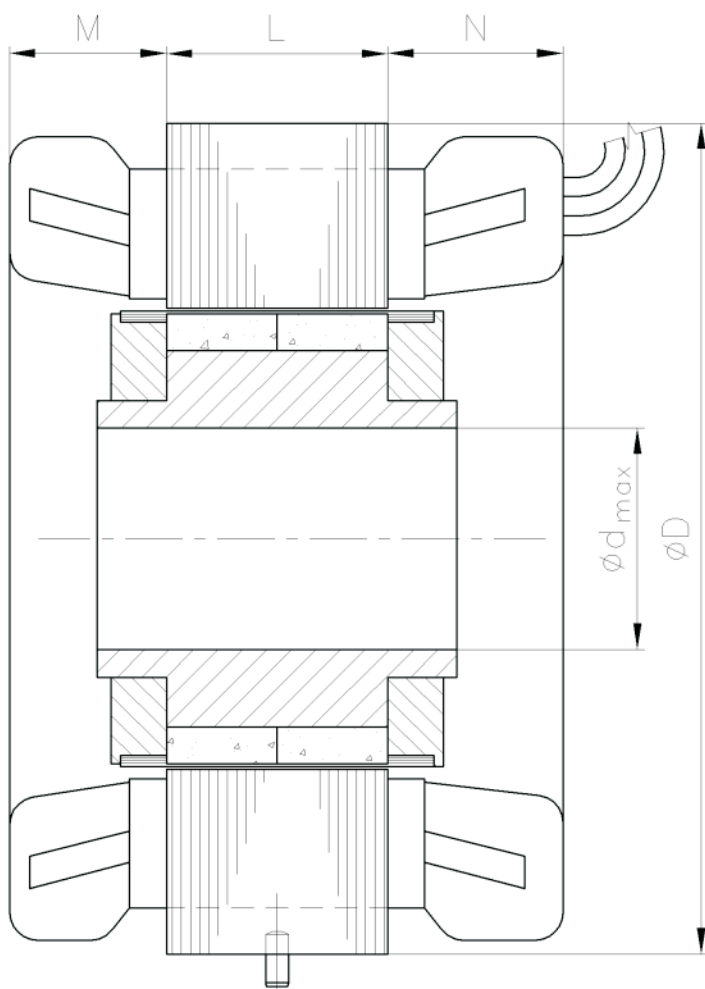
Die technische Daten der Einbauservomotore der Reihen ME und FE hängen von Art deren Kühlung ab. Es ist empfehlenswert, diese Daten aufgrund der spezifischen Kühlungsbedingungen mit dem Hersteller zu konsultieren.

AFE

TYP	d_{max}	D	L	M	N
mm					
AFE502	30	90h7	25	17	19
AFE503			50		
AFE504			75		
AFE632	50	120h7	25	18	20
AFE633			50		
AFE634			75		
AFE802	70	150h7	25	20	23
AFE803			50		
AFE804			75		
AFE1002	80	180h7	25	25	30
AFE1003			50		
AFE1004			75		

Note

Technical parameters of frameless servomotors of ME and FE series depend on their cooling method. We recommend these parameters to be agreed with the producer on the basis of cooling conditions.



AML Technische Daten

MOTORTYP			AML404F	AML404F	AML406F	AML406F	AML408F	AML408F
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	330	560	330	560	330	560
S STILLSTANDSWERTE								
Stillstands Drehmoment	M_0	Nm	1,72	1,72	3,20	3,20	4,43	4,43
Stillstandsstrom	I_0	A	2,54	2,54	4,80	4,80	6,44	6,44
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744
N MOTORNENNWERTE								
Spannung	$U_{N\text{MOT}}$	V	149	258	130	236	153	261
Drehmoment	M_N	Nm	1,64	1,56	3,05	2,90	4,11	3,85
Strom	I_N	A	2,44	2,33	4,60	4,40	6,02	5,67
Drehzahl	n_N	min^{-1}	2 500	5 000	2 500	5 000	3 000	5 500
Leistung	P_N	W	429	817	798	1 518	1 291	2 217
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	45	45	45	45	45	45
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHZAHL								
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{\dot{U}}$	Nm	2,65	2,85	7,35	7,37	7,17	7,88
Max. Nutz-Werte	$M_{\dot{U}}/M_N$	-	1,62	1,83	2,41	2,54	1,75	2,05
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG								
Max MOTORWERTE								
Drehmoment	M_{max}	Nm	5,30	5,30	10,1	10,1	12,9	12,9
Strom	I_{max}	A	8,53	8,53	16,6	16,6	20,5	20,5
Drehzahl	n_{mech}	min^{-1}	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000
C ECKPUNKT								
Strom	I_C	A	8,53	8,53	16,6	16,6	20,5	20,5
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	5,27	5,26	10,0	10,0	12,8	12,8
Drehzahl	n_C	min^{-1}	1 004	3 166	1 866	4 057	2 065	4 261
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1								
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min^{-1}	3 126	6 049	3 543	6 542	3 495	6 417
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	1,62	1,53	2,99	2,81	4,06	3,75
Nutzleistung	P_{nutz}	W	530	967	1 108	1 923	1 485	2 522
O LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)								
Drehzahl	n_0	min^{-1}	4 075	7 078	4 160	7 225	4 034	7 006
TECHNISCHE ANGABEN								
Polzahl	2p	-	6	6	6	6	6	6
Wicklungswiderstand	R_{U-V}		12,3	12,3	3,87	3,87	2,59	2,59
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	20	20	9,1	9,1	6,9	6,9
Eigenträgheitsmoment	J	$\text{kg.m}^2/1000$	0,072	0,072	0,13	0,13	0,16	0,16
Masse	m	kg	2,7	2,7	3,7	3,7	4,6	4,6
Axiale Belastung	F_A	N	138	85	138	85	138	85
Radiale Belastung	F_R	N	447	309	476	329	495	341
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min^{-1}	1 000	3 000	1 000	3 000	1 000	3 000
MECHANISCHE MOTORWERTE								
Statisches Reibungsmoment	M_f	Nm	0,030	0,030	0,039	0,039	0,046	0,046
Dämpfungskonstante	k_D	$\text{Nm.min.}10^{-5}$	0,35	0,35	0,70	0,70	0,97	0,97
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	2,4	2,4	1,3	1,3	1,1	1,1
THERMISCHE MOTORWERTE								
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{\text{th(RU)}}$	K/W	0,70	0,69	0,61	0,56	0,51	0,47
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{\text{th(GU)}}$	K/W	0,54	0,52	0,46	0,43	0,39	0,36
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	10	10	13	13	12	12
KÜHLER								
Wassermenge	Q_W	$\text{dm}^3.\text{min}^{-1}$	-	-	-	-	-	-
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	-	-	-	-	-	-
Luftmenge	Q_L	$\text{dm}^3.\text{s}^{-1}$	14	14	14	14	14	14

Technical data **AML**

AML504F	AML504F	AML506F	AML506F	AML508F	AML508F	TYPE OF THE MOTOR
330	560	330	560	330	560	U_{DC} V VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
						STANDSTILL VALUES <u>S</u>
6,50	6,50	9,10	9,10	11,7	11,7	M_0 Nm Standstill torque
9,68	9,68	13,7	13,7	17,5	17,5	I_0 A Standstill current
0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	k_M Nm/A Torque constant
						RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>
136	230	126	237	144	272	$U_{N\ MOT}$ V Rated voltage
6,17	5,90	8,34	7,58	10,0	8,34	M_N Nm Rated torque
9,23	8,86	12,6	11,5	15,1	12,7	I_N A Rated current
2 500	4 500	2 500	5 000	3 000	6 000	n_N min ⁻¹ Rated speed
1 615	2 780	2 183	3 969	3 148	5 240	P_N W Rated power output
45	45	45	45	45	45	K_E V.min/1000 Voltage constant
0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	k_e Vs/rad Voltage constant
						OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>
11,5	11,8	19,1	16,4	19,6	14,5	$M_{\dot{U}}$ Nm Max. torque overload at rated speed
1,86	2,01	2,29	2,17	1,96	1,74	$M_{\dot{U}}/M_N$ - Max. overloading at rated speed
						VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U1
						MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>
20,2	20,2	30,3	30,3	40,0	40,0	M_{max} Nm Max. torque
37,6	37,6	61,1	61,1	77,6	77,6	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>
37,6	37,6	61,1	61,1	77,6	77,6	I_C A Current
20,1	20,1	30,2	30,2	39,8	39,8	M_C Nm Breakdown torque
1 361	2 630	1 427	2 718	1 583	2 949	n_C min ⁻¹ Speed
						MAX. USABLE PARAMETERS FOR S1 <u>Nutz</u>
3 356	6 111	3 592	6 520	3 700	6 702	n_{nutz} min ⁻¹ Max. usable speed
6,06	5,69	8,01	7,12	9,63	7,95	M_{nutz} Nm Max. usable torque
2 129	3 638	3 012	4 860	3 730	5 577	P_{nutz} W Max. usable power output
						NO-LOAD (I and M = 0) <u>0</u>
4 115	7 148	4 155	7 217	4 135	7 182	n_0 min ⁻¹ No-load speed
						TECHNICAL FEATURES
6	6	6	6	6	6	2p - Number of poles
1,32	1,32	0,739	0,739	0,465	0,465	R_{U-V} Winding resistance between two terminals
8,8	8,8	5,3	5,3	3,8	3,8	L_{U-V} mH Winding inductance between two terminals
0,29	0,29	0,44	0,44	0,61	0,61	J kg.m ² /1000 Moment of inertia
6,4	6,4	9,0	9,0	11,5	11,5	m kg Mass
214	133	215	133	215	133	F_A N Axial load
719	497	750	517	771	531	F_R N Radial load
1 000	3 000	1 000	3 000	1 000	3 000	n_{mitt} min ⁻¹ Average speed
						MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR
0,065	0,065	0,087	0,087	0,11	0,11	M_r Nm Static friction torque
1,3	1,3	2,1	2,1	2,9	2,9	k_D Nm.min.10 ⁻⁵ Damping constant
1,0	1,0	0,88	0,88	0,77	0,77	T_m ms Mechanical time constant
						THERMAL VALUES OF THE MOTOR
0,43	0,39	0,39	0,35	0,38	0,32	$R_{th(RU)}$ K/W Thermal resistance (winding-ambient)
0,32	0,30	0,30	0,26	0,29	0,24	$R_{th(GU)}$ K/W Thermal resistance (frame-ambient)
18	18	23	23	30	30	T_{th} min Thermal time constant
						COOLER
-	-	-	-	-	-	Q_W dm ³ .min ⁻¹ Water flow rate
-	-	-	-	-	-	p_N kPa Pressure drop of water
14	14	14	14	14	14	Q_L dm ³ .s ⁻¹ Air flow rate

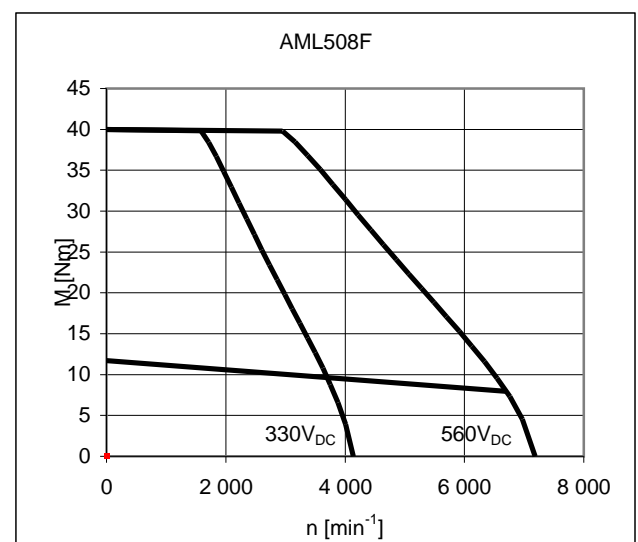
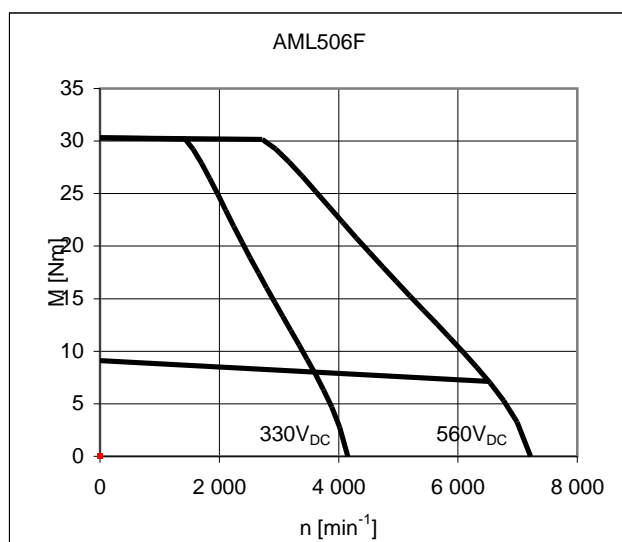
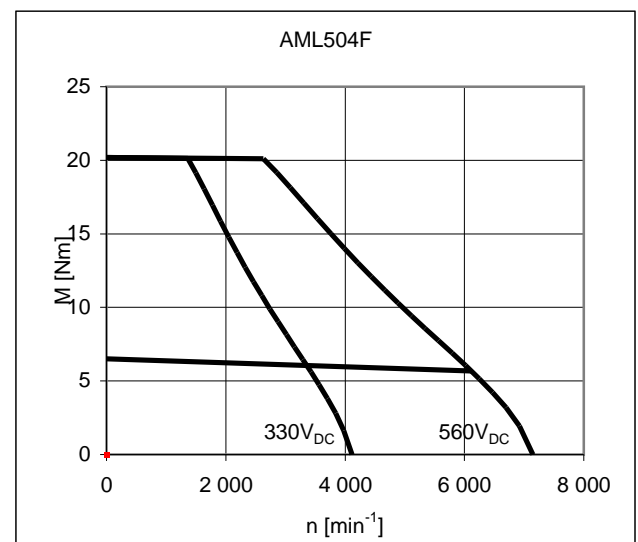
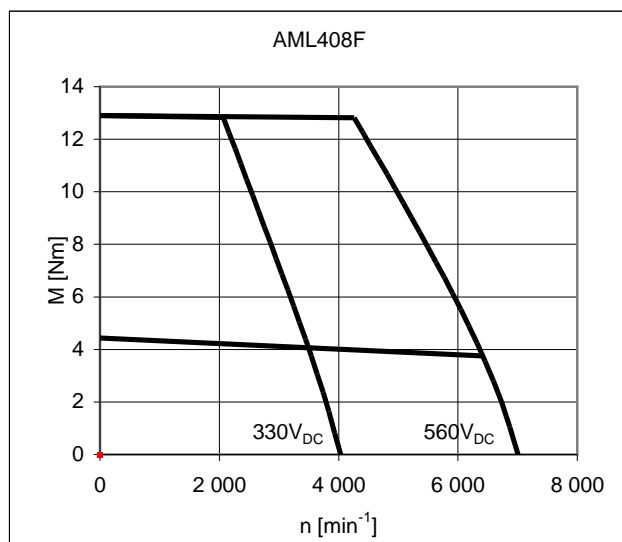
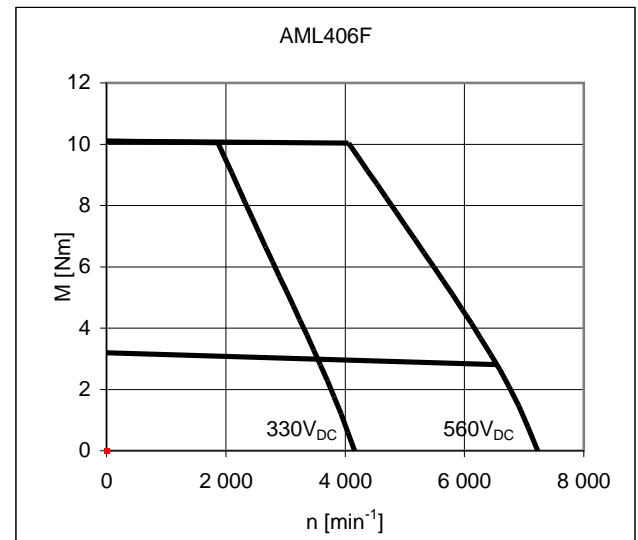
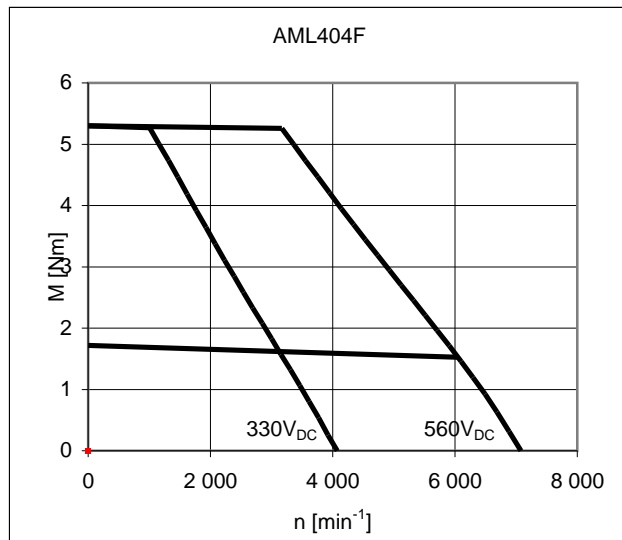
AML Technische Daten

MOTORTYP			AML713F	AML713F	AML714F	AML714I	AML716H	AML716I
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	330	560	560	560	560	560
S STILLSTANDSWERTE								
Stillstands Drehmoment	M_0	Nm	14,4	14,4	25,2	25,2	32,7	32,7
Stillstandsstrom	I_0	A	21,9	21,9	40,5	19,1	37,6	24,6
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	0,744	0,744	0,744	1,49	0,992	1,49
N MOTORNENNWERTE								
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	136	270	250	267	283	257
Drehmoment	M_N	Nm	14,1	11,5	18,9	24,2	25,2	30,5
Strom	I_N	A	21,4	17,6	30,5	18,4	29,1	23
Drehzahl	n_N	min^{-1}	2 500	5 500	5 500	2 500	4 500	2 500
Leistung	P_N	W	3 685	6 617	10 860	6 329	11 880	7 994
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	45	45	45	90	60	90
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	0,43	0,43	0,43	0,86	0,573	0,86
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHNZAHL								
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{\dot{U}}$	Nm	25,9	19	36,4	37,2	38,2	52
Max. Nutz-Werte	$M_{\dot{U}}/M_N$	-	1,84	1,65	1,93	1,54	1,52	1,7
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG								
Max MOTORWERTE								
Drehmoment	M_{max}	Nm	38,5	38,5	62	62	81	81
Strom	I_{max}	A	90,3	90,3	134	63,2	123	80,3
Drehzahl	n_{mech}	min^{-1}	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
C ECKPUNKT								
Strom	I_C	A	90,3	90,3	134	63,2	123	80,3
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	38,5	38,4	61,9	61,9	80,8	80,9
Drehzahl	n_C	min^{-1}	1300	2376	3078	1393	2374	1521
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1								
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min^{-1}	3 531	6 000	6 000	3 060	5 025	3 134
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	13,5	10,9	17,6	23,7	23,3	29,5
Nutzleistung	P_{nutz}	W	4 979	6 841	11 080	7 601	12 270	9 673
Q LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)								
Drehzahl	n_0	min^{-1}	4 162	7 230	7 655	3 615	5 468	3 575
TECHNISCHE ANGABEN								
Polzahl	2p	-	6	6	6	6	6	6
Wicklungswiderstand	R_{U-V}		0,377	0,377	0,15	0,659	0,185	0,406
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	4,4	4,4	2,3	10	3,2	7,4
Eigentragheitsmoment	J	$\text{kg.m}^2/1000$	0,86	0,86	1,4	1,4	1,86	1,86
Masse	m	kg	14,5	14,5	19,5	19,5	25,5	25,5
Axiale Belastung	F_A	N	234	157	157	308	387	536
Radiale Belastung	F_R	N	825	605	636	722	275	275
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min^{-1}	2 000	5 000	5 000	2 000	4 000	2 000
MECHANISCHE MOTORWERTE								
Statisches Reibungsmoment	M_r	Nm	0,14	0,14	0,19	0,19	0,24	0,24
Dämpfungskonstante	k_D	$\text{Nm.min.}10^{-5}$	2,8	2,8	4,7	4,7	6,5	6,5
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	0,87	0,87	0,57	0,62	0,53	0,51
THERMISCHE MOTORWERTE								
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{th(RU)}$	K/W	0,31	0,31	0,22	0,23	0,21	0,23
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{th(GU)}$	K/W	0,15	0,15	0,11	0,11	0,1	0,11
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min	12	12	14	14	15	15
KÜHLER								
Wassermenge	Q_W	$\text{dm}^3.\text{min}^{-1}$	-	-	-	-	-	-
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	-	-	-	-	-	-
Luftmenge	Q_L	$\text{dm}^3.\text{s}^{-1}$	41	41	39	39	37	37

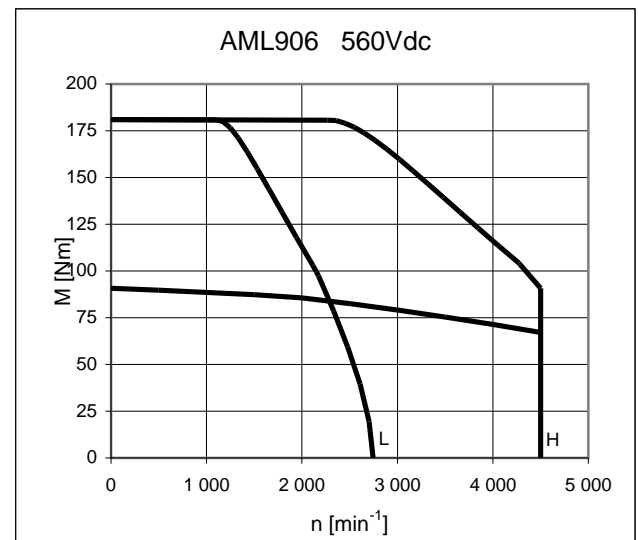
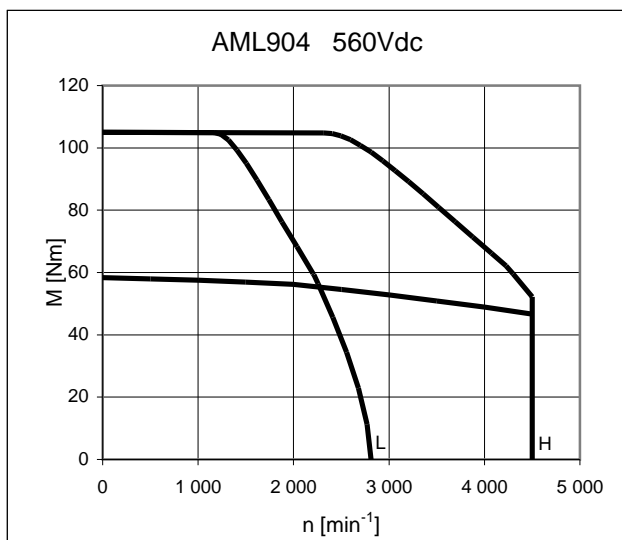
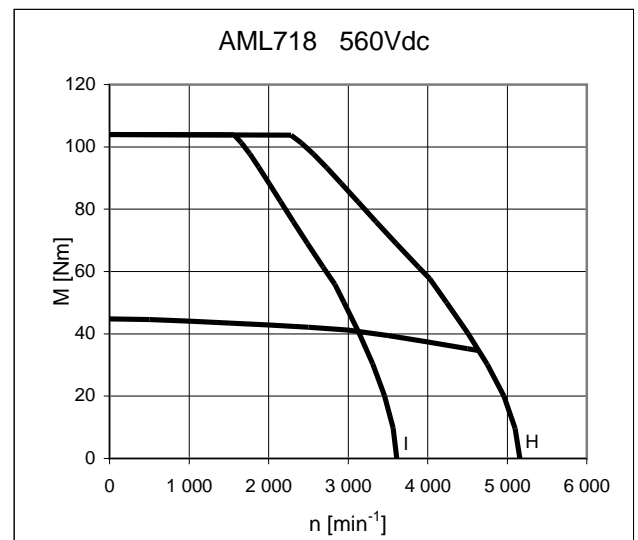
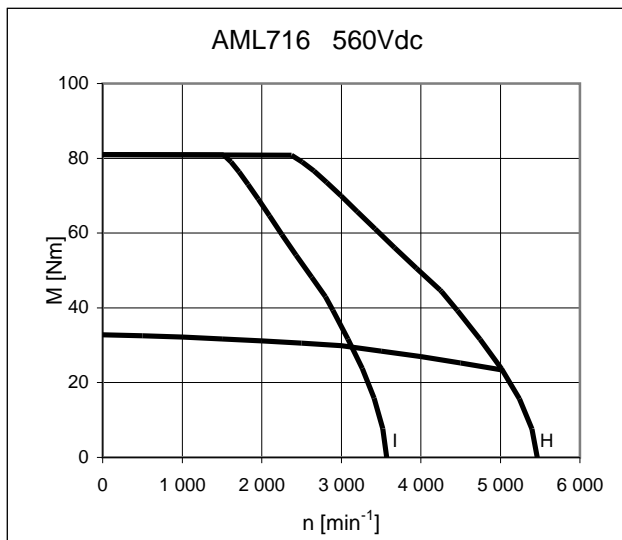
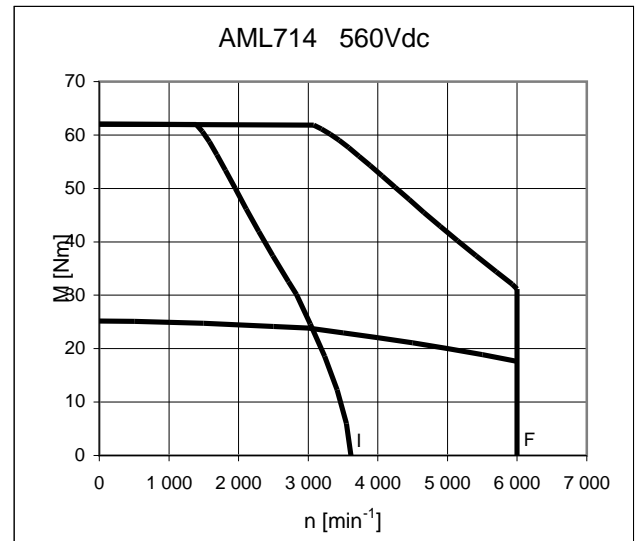
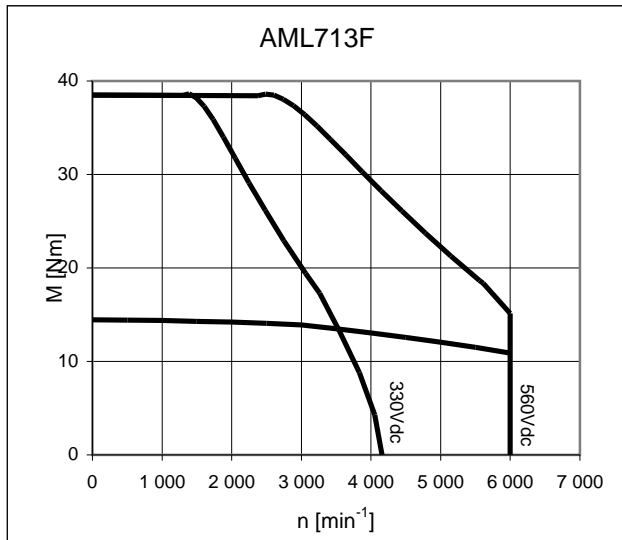
Technical data **AML**

AML718H	AML718I	AML904H	AML904L	AML906H	AML906L	TYPE OF THE MOTOR	
560	560	560	560	560	560	U_{DC}	V VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
						STANDSTILL VALUES <u>S</u>	
44,8	44,8	58,4	58,4	90,8	90,8	M_0	Nm Standstill torque
48,8	34,1	68	35,4	106	53	I_0	A Standstill current
0,992	1,49	0,992	1,98	0,992	1,98	k_M	Nm/A Torque constant
						RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>	
276	260	249	223	263	253	$U_{N,MOT}$	V Rated voltage
37,4	42,1	50,9	56,9	71,4	86,4	M_N	Nm Rated torque
40,7	32,1	58,8	34,4	82,7	50,5	I_N	A Rated current
4 000	2 500	3 500	1 500	4 000	1 750	n_N	min ⁻¹ Rated speed
15 650	11 020	18 640	8 934	29 900	15 840	P_N	W Rated power output
60	90	60	120	60	120	K_E	V.min/1000 Voltage constant
0,573	0,86	0,573	1,14	0,573	1,14	k_e	Vs/rad Voltage constant
						OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>	
58,3	68,5	81,4	95,3	116	135	$M_{Ü}$	Nm Max. torque overload at rated speed
1,56	1,63	1,6	1,67	1,62	1,56	$M_{Ü}/M_N$	- Max. overloading at rated speed
						VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U1	
						MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>	
104	104	105	105	181	181	M_{max}	Nm Max. torque
148	103	175	91	306	153	I_{max}	A Max. current
6 000	6 000	4 500	4 500	4 500	4 500	n_{mech}	min ⁻¹ Max. speed
						LIMIT POINT <u>C</u>	
148	103	175	91	306	153	I_C	A Current
104	104	105	105	181	181	M_C	Nm Breakdown torque
2280	1564	2318	1168	2271	1103	n_C	min ⁻¹ Speed
						MAX. USABLE PARAMETERS FOR S1 <u>Nutz</u>	
4 643	3 126	4 500	2 272	4 500	2 285	n_{nutz}	min ⁻¹ Max. usable speed
34,6	40,8	46,7	55,3	67,2	83,8	M_{nutz}	Nm Max. usable torque
16 820	13 340	22 000	13 150	31 670	20 070	P_{nutz}	W Max. usable power output
						NO-LOAD (I and M = 0) <u>0</u>	
5 164	3 615	5 409	2 813	5 490	2 745	n_0	min ⁻¹ No-load speed
						TECHNICAL FEATURES	
6	6	6	6	6	6	2p	- Number of poles
0,145	0,303	0,0946	0,36	0,0484	0,2	R_{U-V}	Winding resistance between two terminals
2,7	5,6	2,3	8,5	1,4	5,5	L_{U-V}	mH Winding inductance between two terminals
2,36	2,36	5,5	5,5	8,1	8,1	J	kg.m ² /1000 Moment of inertia
31,5	31,5	39,5	39,5	53	53	m	kg Mass
220	315	446	1 004	583	1 159	F_A	N Axial load
765	765	1 174	1 174	914	914	F_R	N Radial load
3 000	2 000	3 000	1 000	3 000	1 000	n_{mitt}	min ⁻¹ Average speed
						MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR	
0,29	0,29	0,3	0,3	0,41	0,41	M_f	Nm Static friction torque
8,4	8,4	7,2	7,2	12	12	k_D	Nm.min.10 ⁻⁵ Damping constant
0,52	0,48	0,79	0,76	0,6	0,62	T_m	ms Mechanical time constant
						THERMAL VALUES OF THE MOTOR	
0,16	0,16	0,13	0,12	0,1	0,098	$R_{th(RU)}$	K/W Thermal resistance (winding-ambient)
0,077	0,075	0,06	0,059	0,048	0,047	$R_{th(GU)}$	K/W Thermal resistance (frame-ambient)
20	20	19	19	20	20	T_{th}	min Thermal time constant
						COOLER	
-	-	-	-	-	-	Q_W	dm ³ .min ⁻¹ Water flow rate
-	-	-	-	-	-	p_N	kPa Pressure drop of water
36	36	47	47	46	46	Q_L	dm ³ .s ⁻¹ Air flow rate

AML Momentkennlinien / Torque speed curves

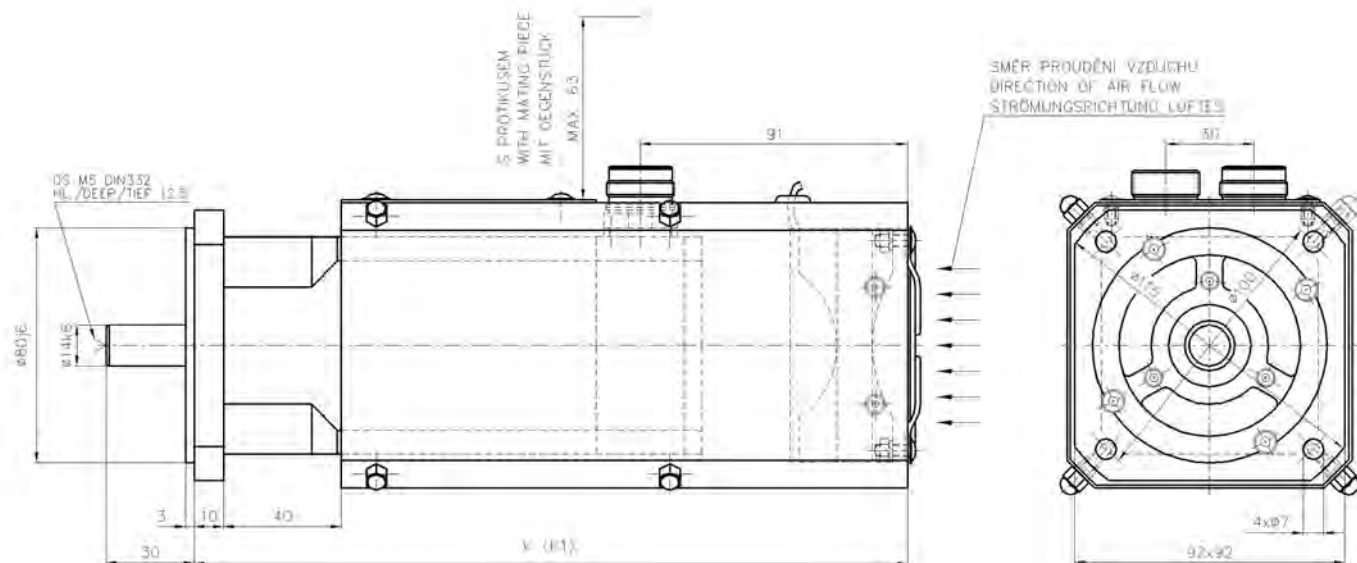


Momentkennlinien / Torque speed curves **AML**



AML 40

Parameter / Basic data



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AML 404	AML 406	AML 408
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	237	273	305
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	269	305	332

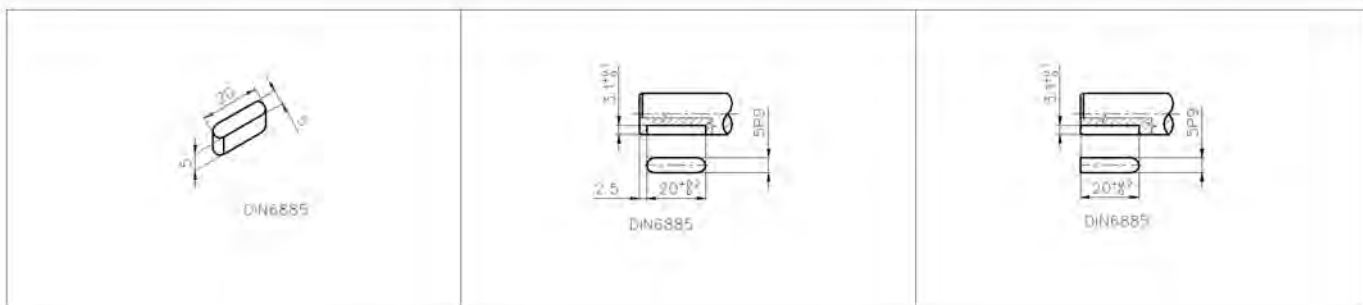
• BRZDA • BRAKE • BREMSE •

SERVOMOTOR	M_0	MAYR	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ⁻³]	[kg]
AML 404 - B	1,7		2	50	30	24	3000	0,0245	0,62
AML 406 - B	3,2								
AML 408 - B	4,2								

M_0 - brzdny moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weighth / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

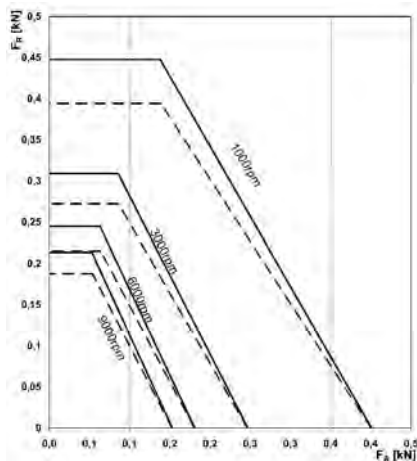
t_{1max} - max. čas sepnutí (odbrzdění) / max. time of switching-on / max. Einschaltzeit (Lösung der Bremse)
 t_{2max} - max. čas rozeznutí / max. time of switching-off max. Ausschaltzeit
 U_{1DC} - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung

• HRÍDEL • SHAFT • WELLE •

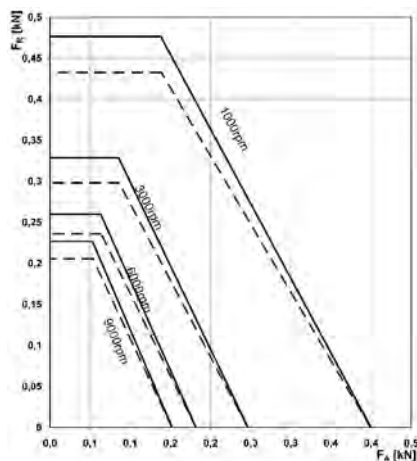


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

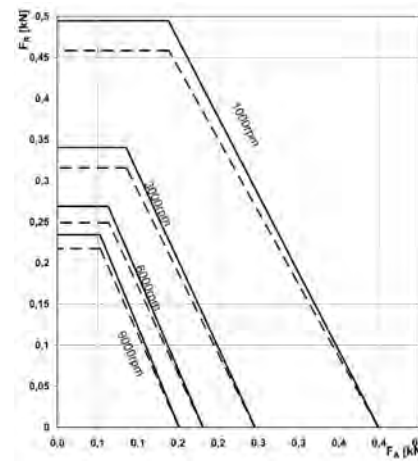
AML404



AML406

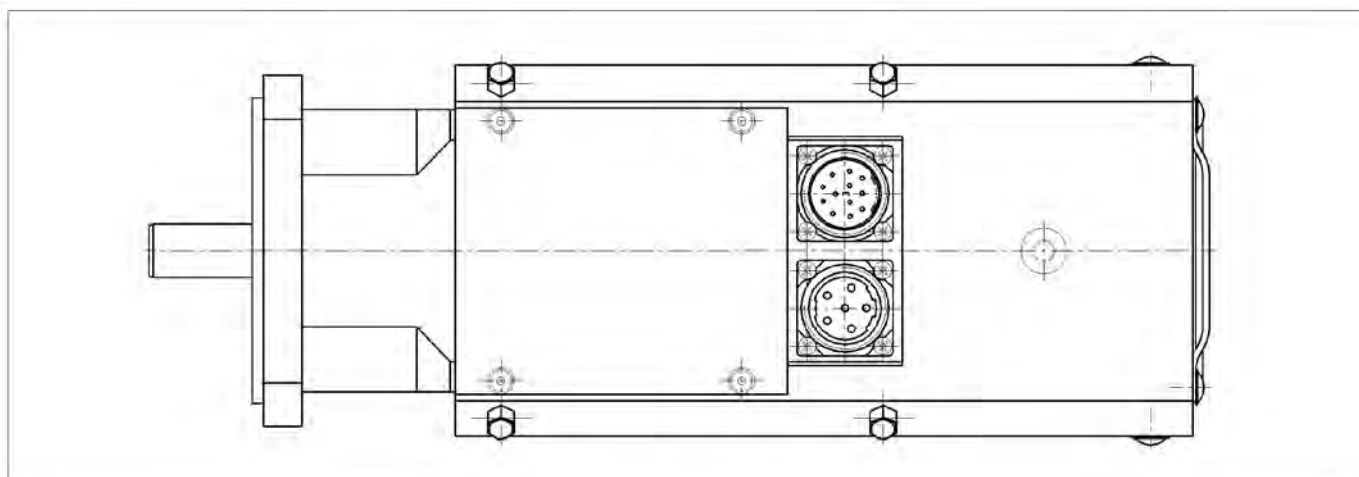


AML408

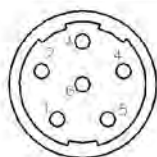


- - - - - na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welle Ende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

Konektory / Connectors / Stecker

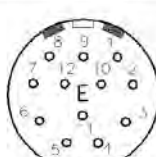


MOTOROVÝ KONEKTOR
POWER CONNECTOR
MOTORSTECKER



- 1 U
- 2 W
- 3 V
- 4 ZEM/ERDE/GND
- 5 Brzda/Brake/Bremse
- 6 Brzda/Brake/Bremse

RESOLVĚROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER

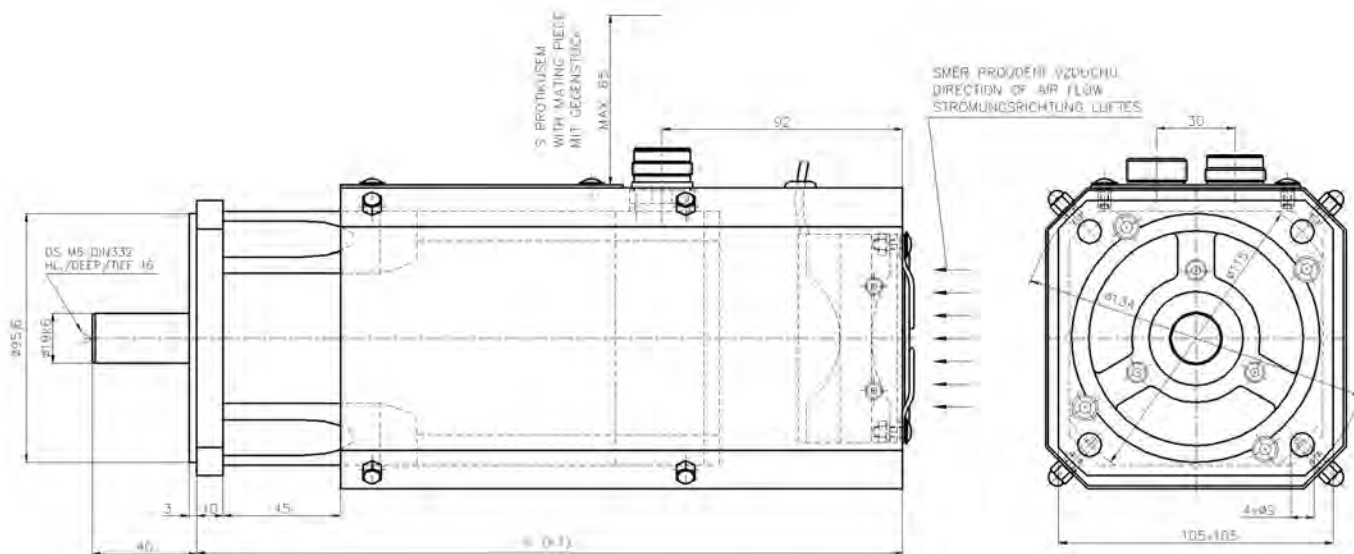


- 1 S3
- 2 S1
- 3 S4
- 4 S2
- 5 3'
- 6 R2
- 7 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter
- 8 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter

POZED NA KOLIKY KONEKTORU/ SIGHT ON CONNECTORPINS/ AHSCHT AUF STECKERSTIFTE

AML 50

Parameter / Basic data



TYP SERVO MOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AML 504	AML 506	AML 508
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	310	355	410
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	341	386	431

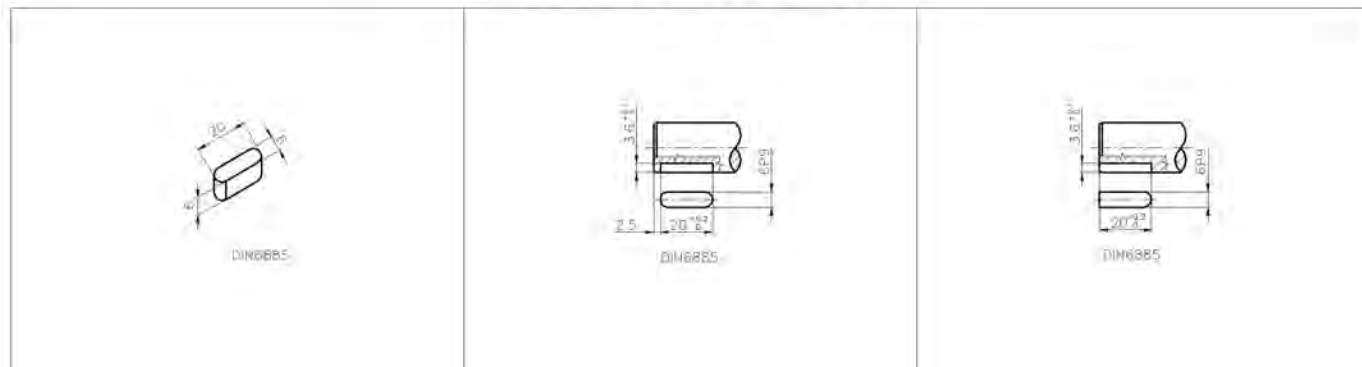
* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVO MOTOR	M_0	MAYR	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ⁻³]	[kg]
AML 504 - B	6,4		6	65	60	24	7500	0,1038	1,12
AML 506 - B	9,6								
AML 508 - B	12,7								

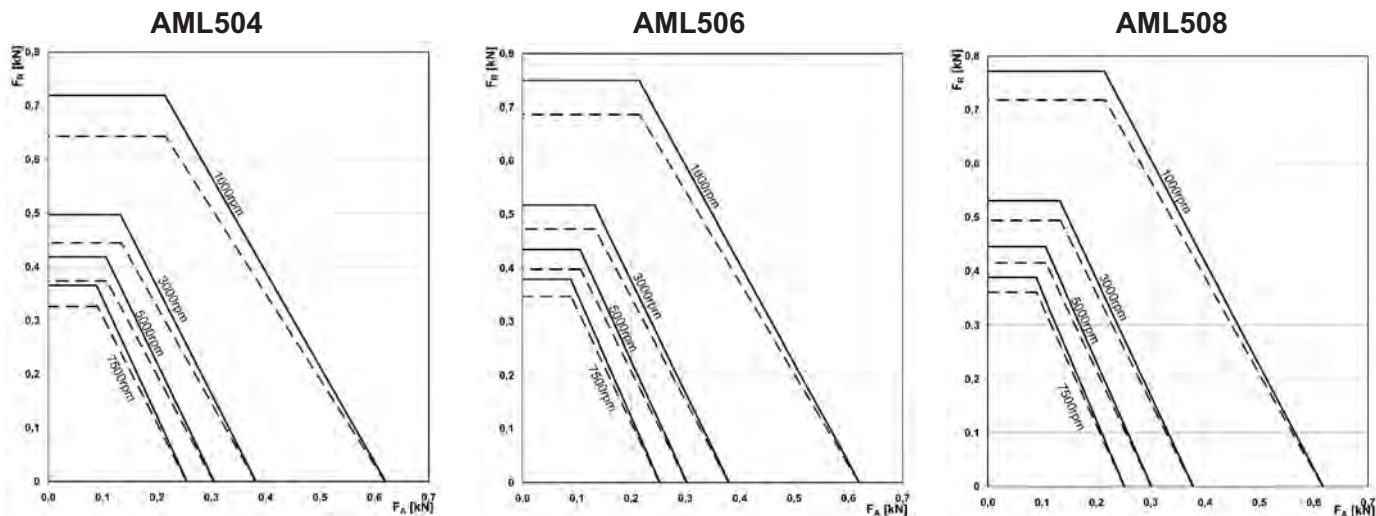
M_B - brzdný moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weight / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

t_{1max} - max. čas sepnutí (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

* HRÍDEL * SHAFT * WELLE *

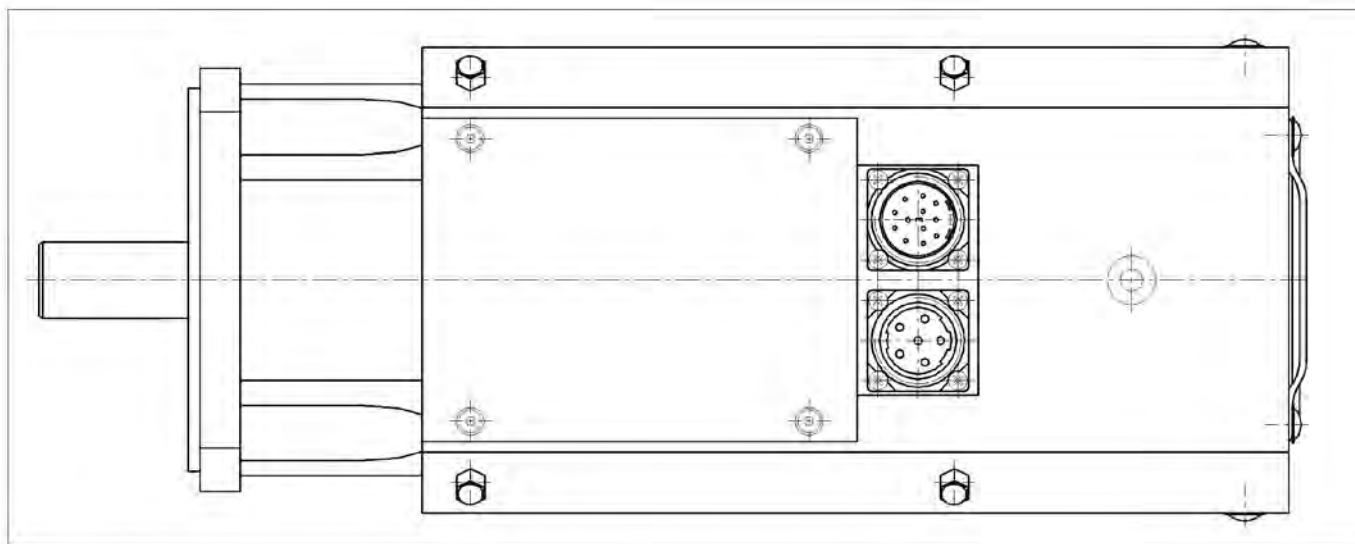


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

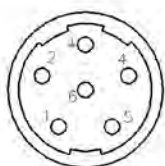


----- na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welle Ende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

Konektory / Connectors / Stecker

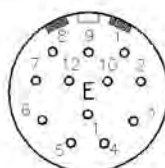


MOTOROVÝ KONEKTOR
POWER CONNECTOR
MOTORSTECKER



- 1 U
- 2 W
- 3 V
- 4 7FV/FRDF/CND
- 4 Brzda/Brake/Bremse
- 6 Brzda/Brake/Bremse

RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER

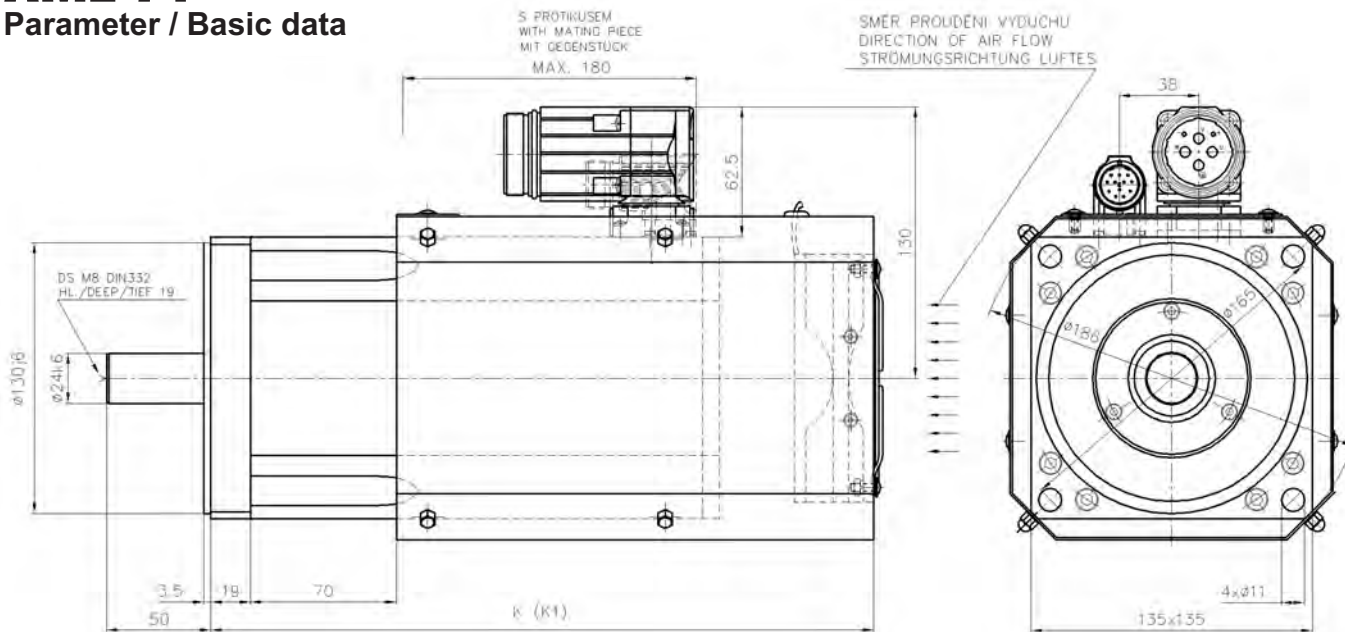


- 1 S3
- 2 S1
- 3 S4
- 4 S2
- 5 R1
- 6 R2
- 7 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter
- 8 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter

POHLED NA KOLÍKY KONEKTORU / SIGHT ON CONNECTORPINS / ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

AML 71

Parameter / Basic data



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AML 713	AML 714	AML 716	AML 718
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	374	424	474	524
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	423	473	523	573

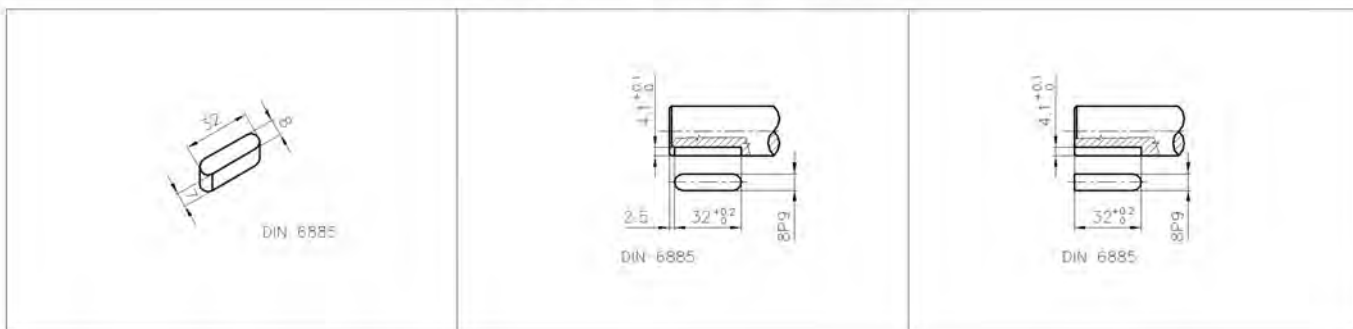
* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVOMOTOR	M_0 [Nm]	MAYR	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{10C}	n_{max}	J	m
			[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ⁻⁴]	[kg]
AML 713 - B	13,9		20	80	80	24	6000	0,4838	2,74
AML 714 - B	22								
AML 716 - B	29								
AML 718 - B	37								

M_0 -brzdny moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weighth / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

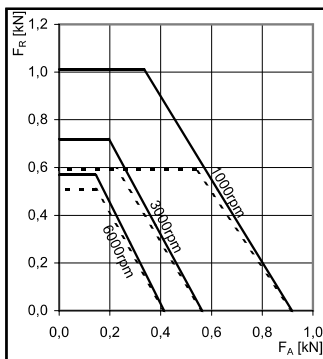
t_{1max} - max. čas sepnutí (odbrzdění) / max. time of switching-on / max. Einschaltzeit (Lösung der Bremse)
 t_{2max} - max. čas rozepnutí / max. time of switching-off max. Ausschaltzeit
 U_{10C} - jmenovitě napětí / rated voltage / Eingangsspannung

* HŘÍDEL * SHAFT * WELLE *

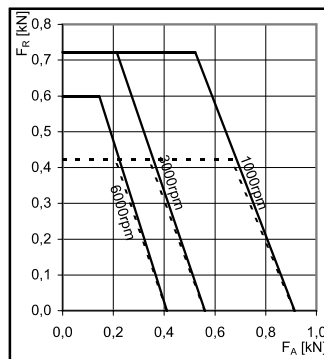


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

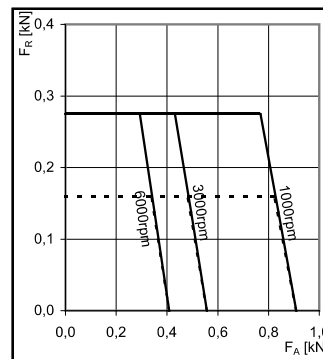
AML713



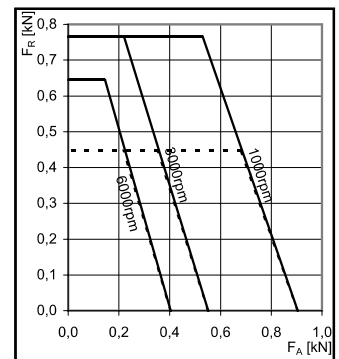
AML714



AML716

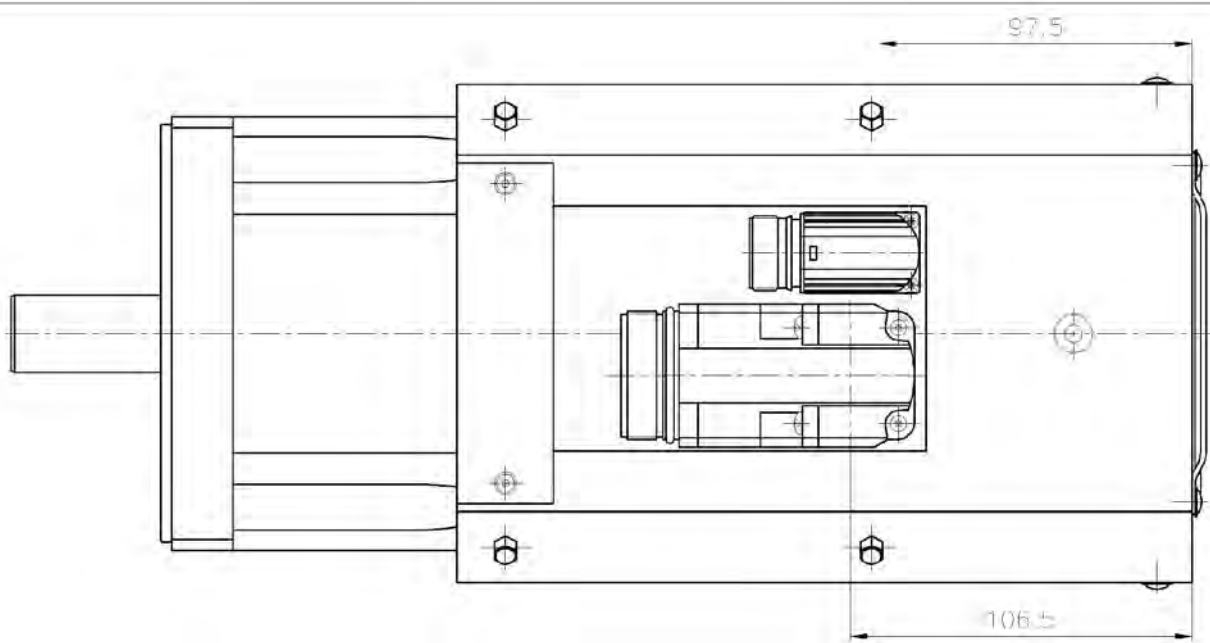


AML718



----- 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

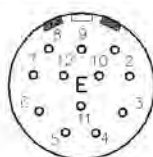


VĚTOŘOVÝ KONEKTOR
POWER CONNECTOR
MOTORS TECKER



- 1 J
- 2 v
- 3 W
- Brzda/Brake/Bremse
- Brzda/Brake/Bremse
- ⊕ ZEM/ERDE/GND

RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALS TECKER

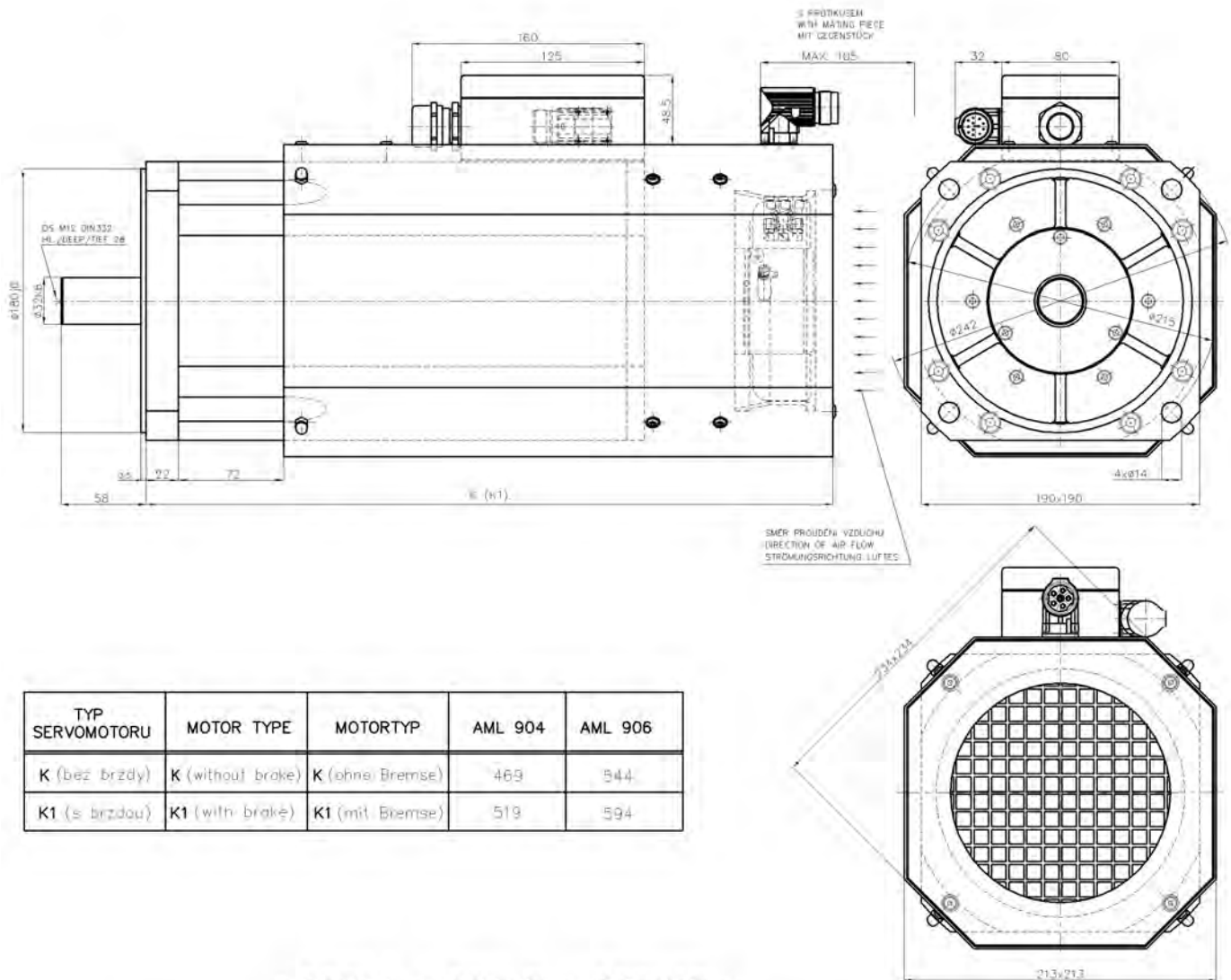


- 1 S3
- 2 S1
- 3 S4
- 4 S2
- 5 R1
- 6 R2
- 7 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter
- 8 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter

PŮHLIED NA KOLÍKY KONEKTORU / SIGHT ON CONNECTOR PINS / ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

AML 90

Parameter / Basic data



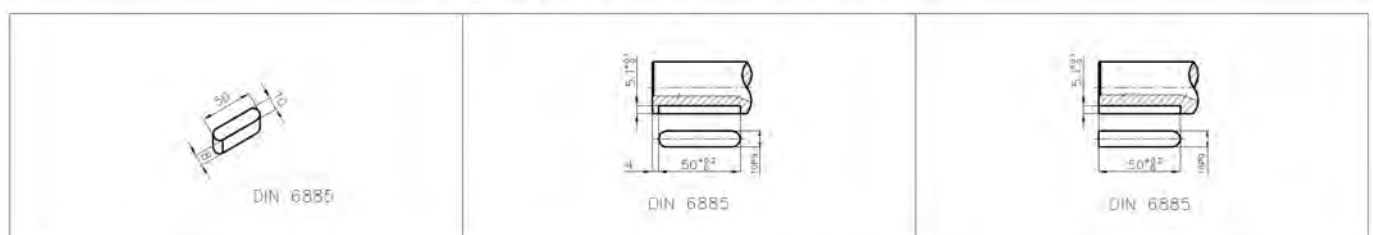
* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVOMOTOR	M_0	BINDER	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ⁻³]	[kg]
AML 904 - B	54		16-32	90	45	24	3500	0,6	3,7
AML 906 - B	85								

M_0 - brzdný moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weigh / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

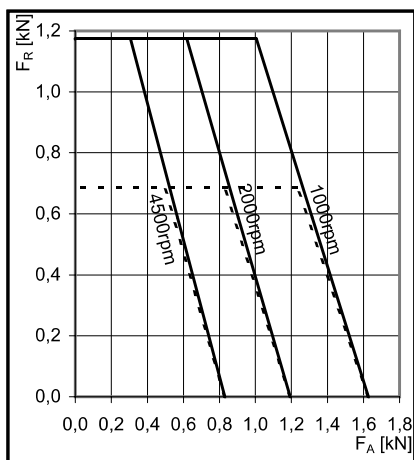
t_{1max} - max. čas sepnutí (odbrzdění) / max. time of switching-on / max. Einschaltzeit (Lösung der Bremse)
 t_{2max} - max. čas rozeznutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit
 U_{1DC} - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung

* HŘÍDEL * SHAFT * WELLE *

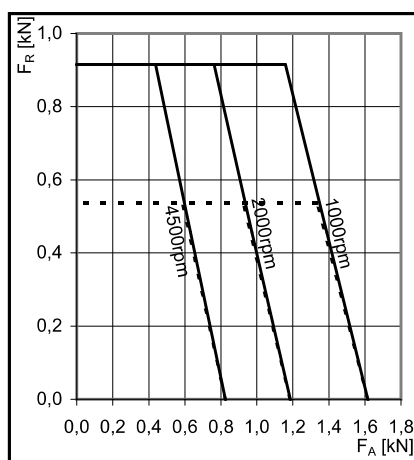


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

AML904

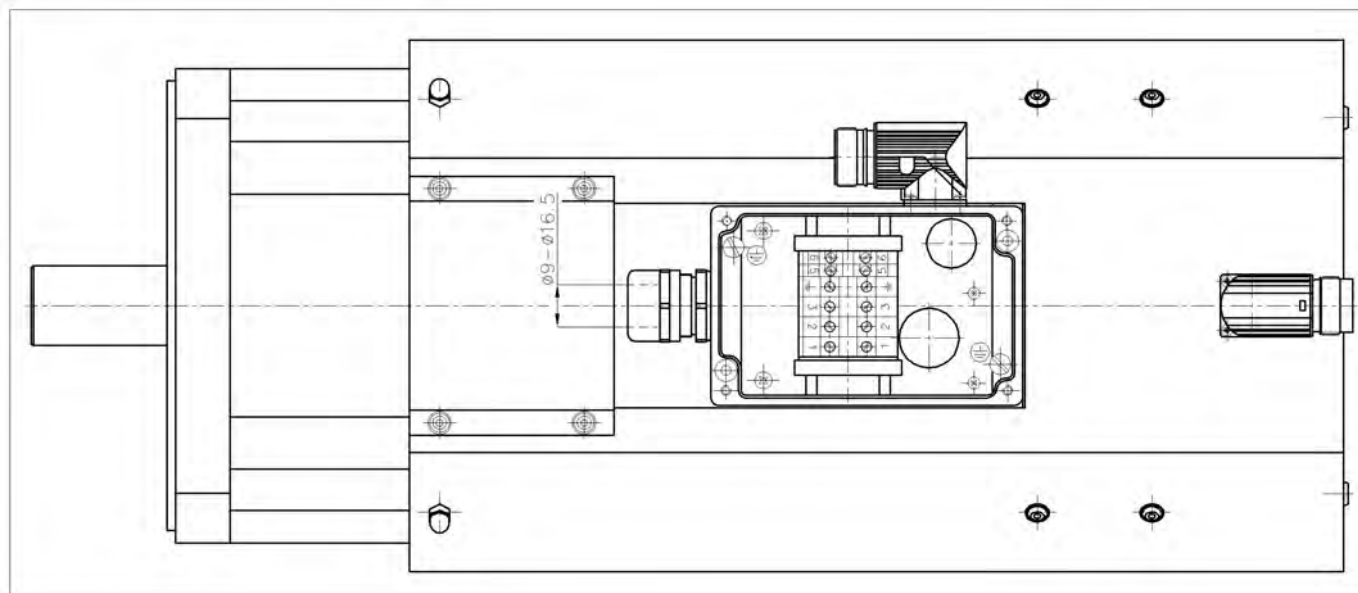


AML906

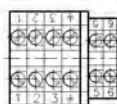


----- na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welle Ende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

Konektory / Connectors / Stecker



SVORKOVNICE
TERMINAL BOX
KLEMME



- 1 U
- 2 V
- 3 W
- 4 ZEM/ERDE/GND
- 5 Brzda/Brake/Bremse
- 6 Brzda/Brake/Bremse

RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER

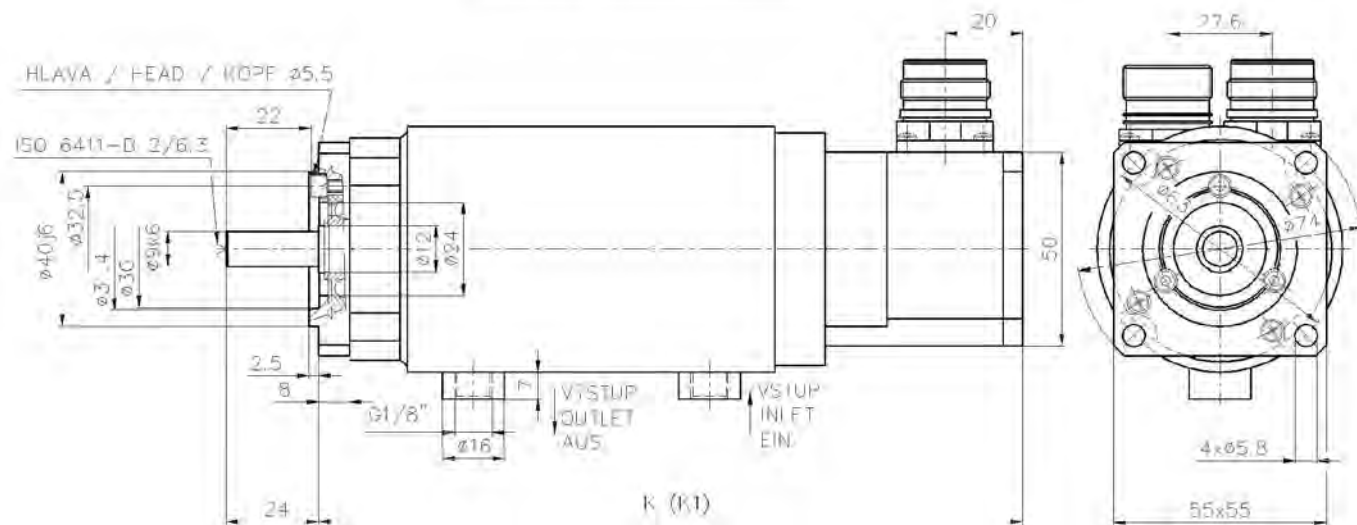


- 1 S3
- 2 S1
- 3 S4
- 4 S2
- 5 R1
- 6 R2
- 7 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter
- 8 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter

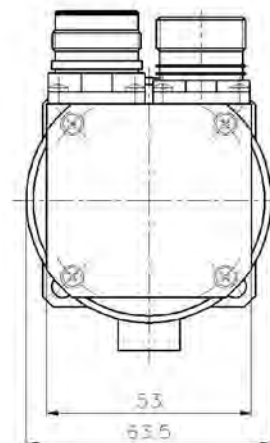
PŮHLED NA KÓLIKÝ KONEKTORU / SIGHT ON CONNECTORPINS / ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

AMW 25

Parameter / Basic data



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



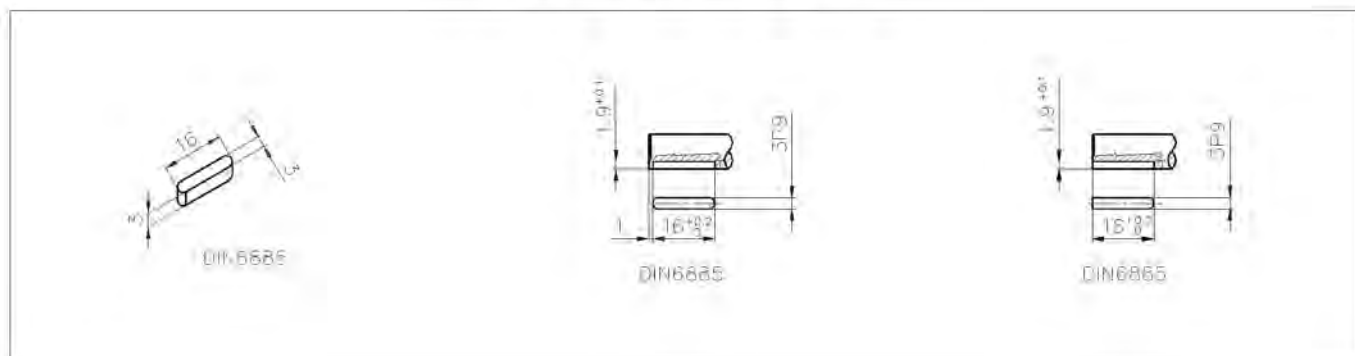
* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVOMOTOR	M_D	MAYR	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ⁻³]	[kg]
AMW 256 – B	1,2		0,9	30	20	24	2300	0,0028	0,25
AMW 258 – B	1,8								

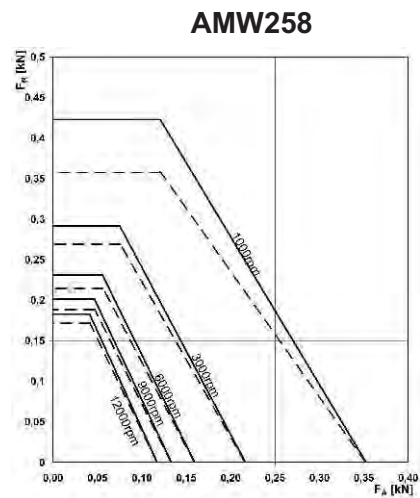
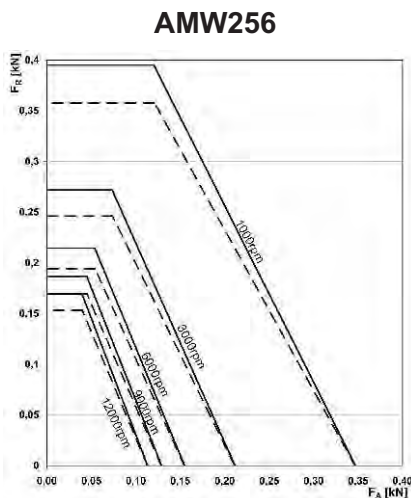
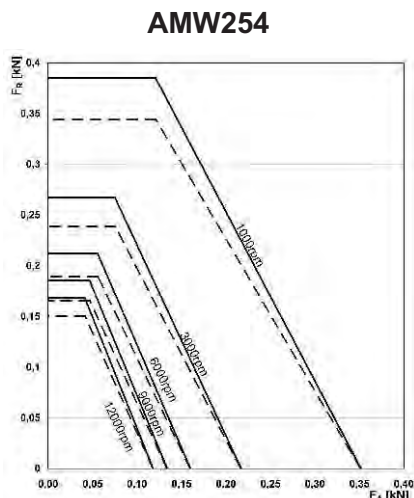
M_B - brzdny moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weight / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

t_{1max} - max. čas sepnutí (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

S PROTÍKUSEM
MIT MATING PIECE
MIT GEGENSTÜCK

MOTOROVÝ KONEKTOR
POWER CONNECTOR
MOTORSTECKER

1 U
2 W
3 V
4 I / V / R / K / RND
5 Brzda / Brecke / Bremse
6 Brzda / Brecke / Bremse

S PROTÍKUSEM
MIT MATING PIECE
MIT GEGENSTÜCK

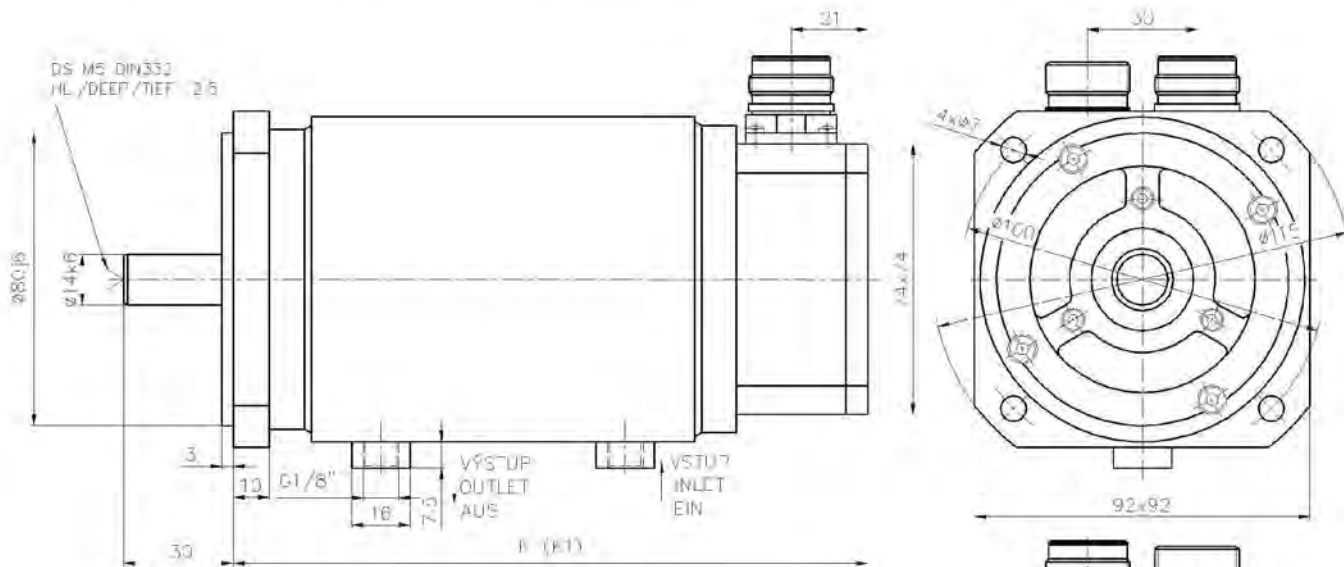
SIGNALOVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER

1 U3
2 U2
3 U1
4 R1
5 R2
6 R3
7 Teplotní spínač / Thermoswitch / Thermoschalter
8 Teplotní spínač / Thermoswitch / Thermoschalter

POHLED NA KOLIKY KONEKTORU / SIGHT ON CONNECTORPINS / ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

AMW 40

Parameter / Basic data



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AMW 404	AMW 406
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	137	173
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	169	205

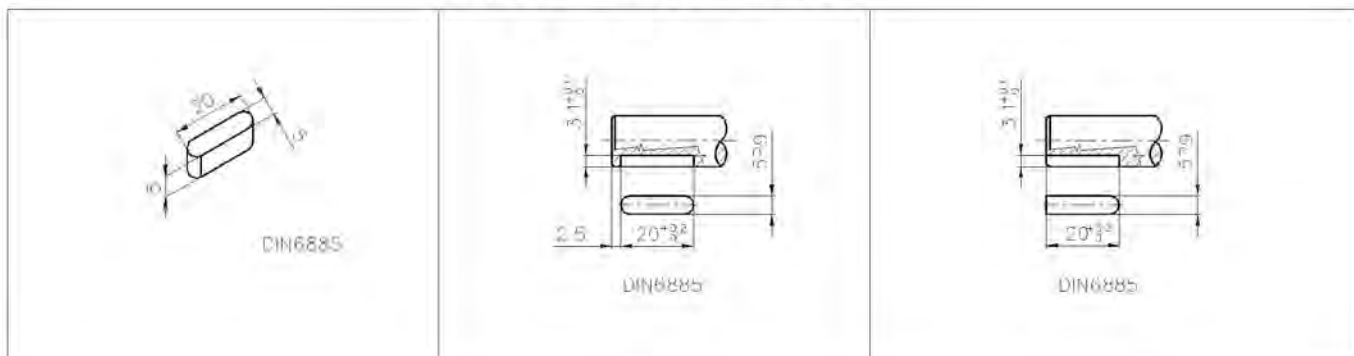
* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVOMOTOR	M_0	MAYR	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ³]	[kg]
AMW 404 - B	2,2		2	50	30	24	9000	0,0245	0,62
AMW 406 - B	1,2								

M_0 - brzdny moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weighth / 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 *

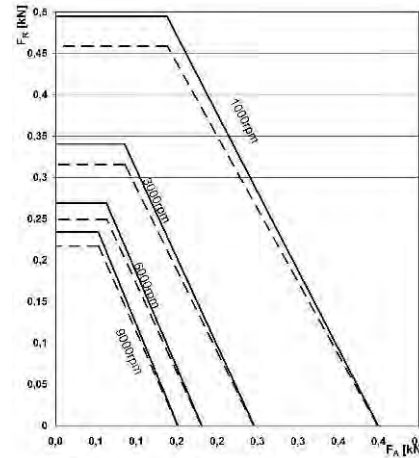
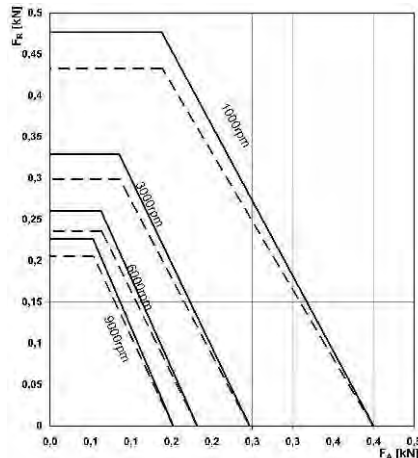
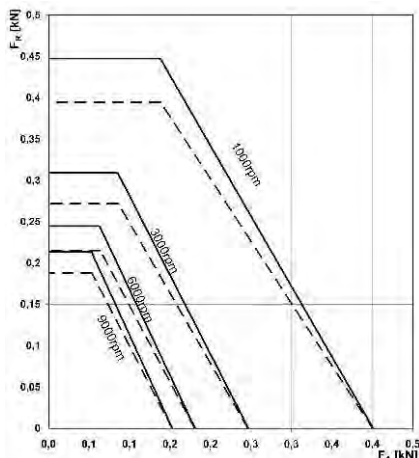


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

AMW404

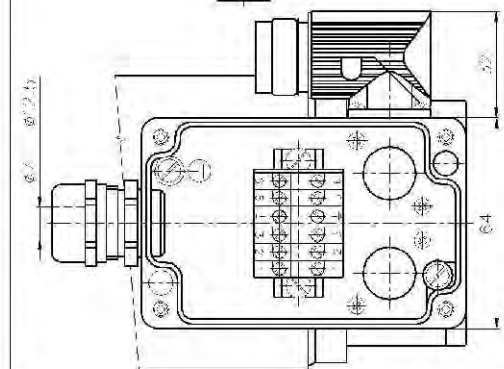
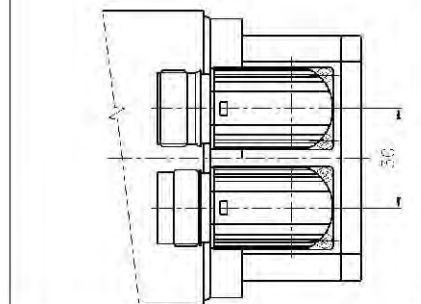
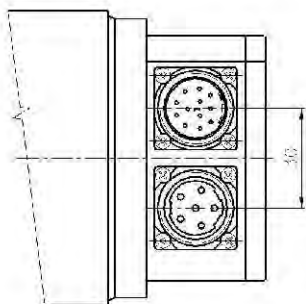
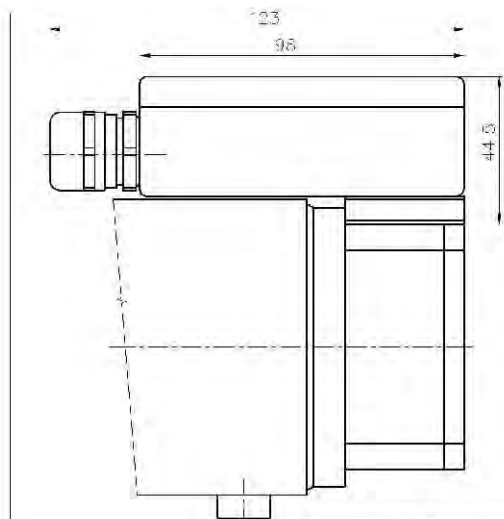
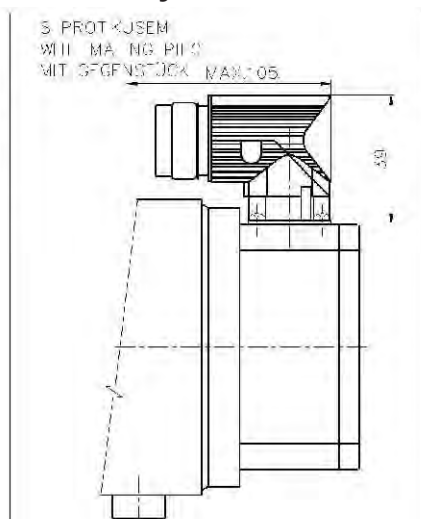
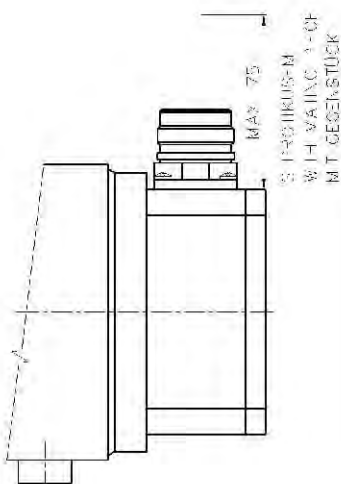
AMW406

AMW408



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

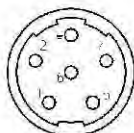
Konektory / Connectors / Stecker



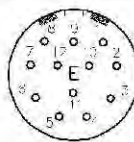
MOTOROVÝ KONEKTOR
POWER CONNECTOR
MOTORSTECKER

RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNAL STECKER

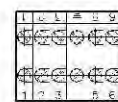
5VDC KONEKTOR
TERMINAL BOX
K 5VDC



- 1 U
- 2 W
- 3 V
- 4 +N/+R- /-CND
- 5 +Zda/+Brzda/+Bromsa
- 6 -Zda/-Brzda/-Bromsa



- 1 S1
- 2 S2
- 3 S3
- 4 S4
- 5 R1
- 6 R2
- 7 optální spínač /Thermoswitch /Thermoschalter
- 8 optální spínač /Thermoswitch /Thermoschalter

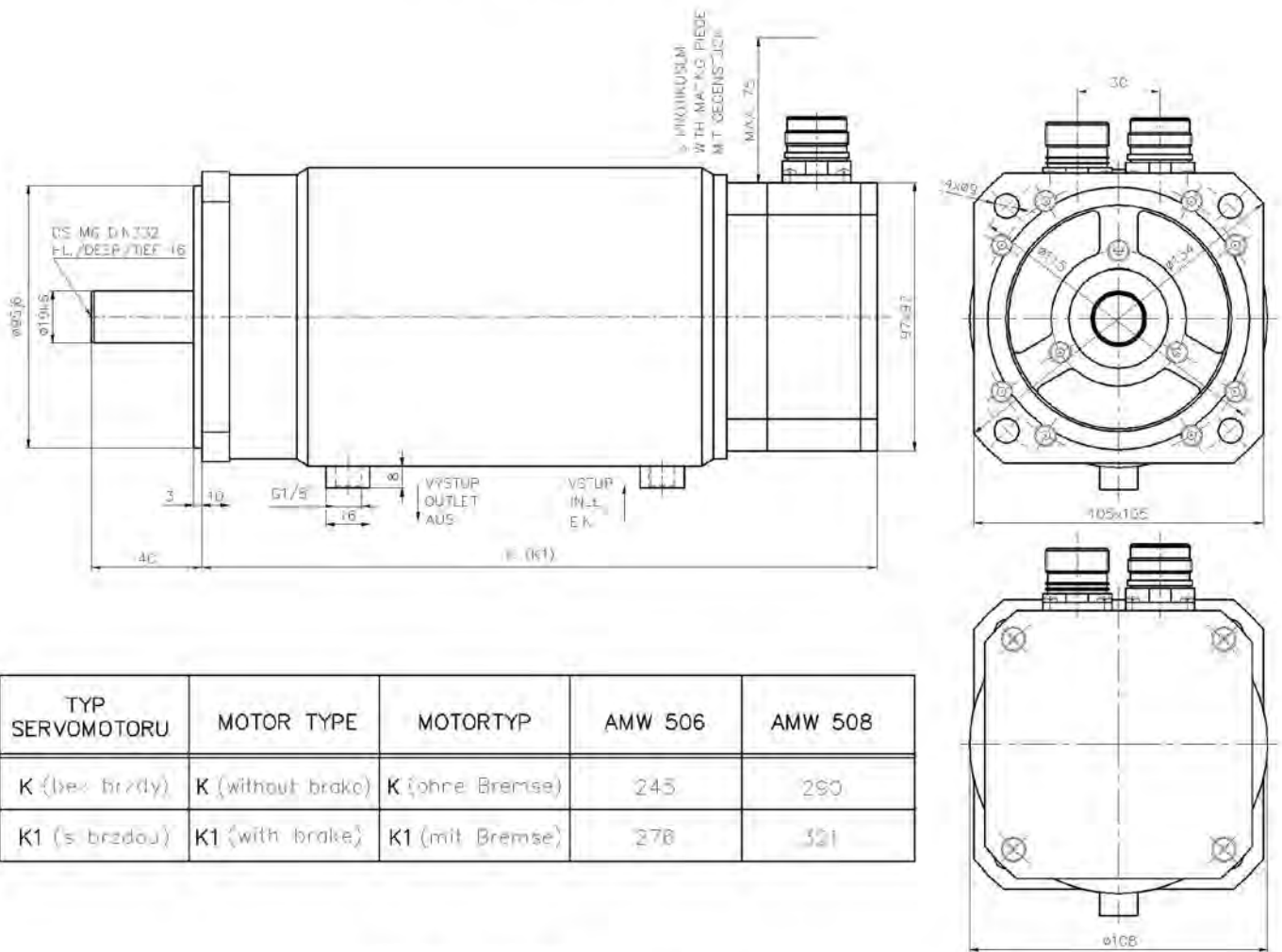


- 1 U
- 2 V
- 3 W
- 4 +N/+R- /-CND
- 5 +Zda/+Brzda/+Bromsa
- 6 -Zda/-Brzda/-Bromsa

POHLED NA KOLIKY KONEKTORY / SIGNAL CONNECTORS / ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

AMW 50

Parameter / Basic data



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AMW 506	AMW 508
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	245	290
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	278	321

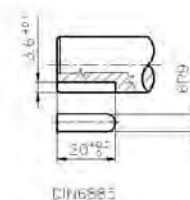
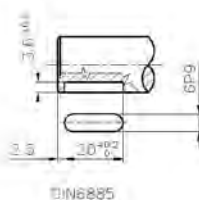
* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

SERVOMOTOR	M_0	MAYR	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ³]	[kg]
AMW 506 - B	11		6	65	60	24	7500	0,1038	1,12
AMW 508 - B	21								

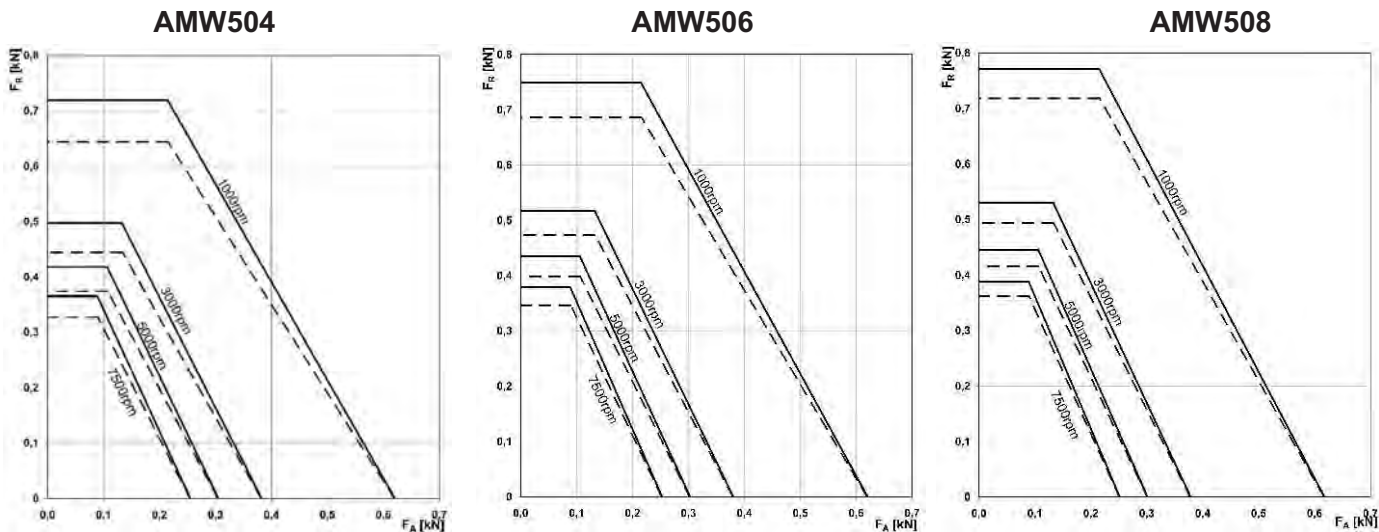
M_B - brzdny moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weight / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

t_{1max} - max. čas sepnutí (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

5. PROTÁŽENÍ
KTI. MATIC. PÍČE
P.T. TERNING. DCS

5. PROTÁŽENÍ SEV.
KTI. SPÍNÁNÍ. PÍČE
P.T. SPINANIE. DCS

ROTOROVÝ KONLEKČNÍ
POWER CONNECTOR
MOTORSTECKER

5. PROTÁŽENÍ SEV.
KTI. SPÍNÁNÍ. PÍČE
P.T. SPINANIE. DCS

MULTIPOVÝ KONLEKČNÍ
POWER CONNECTOR
MOTORSTECKER

5. PROTÁŽENÍ SEV.
KTI. SPÍNÁNÍ. PÍČE
P.T. SPINANIE. DCS
MAX. 150

RESOLVUJÍCÍ KONLEKČNÍ
SIGNAL CONNECTOR
SIGNALSTECKER

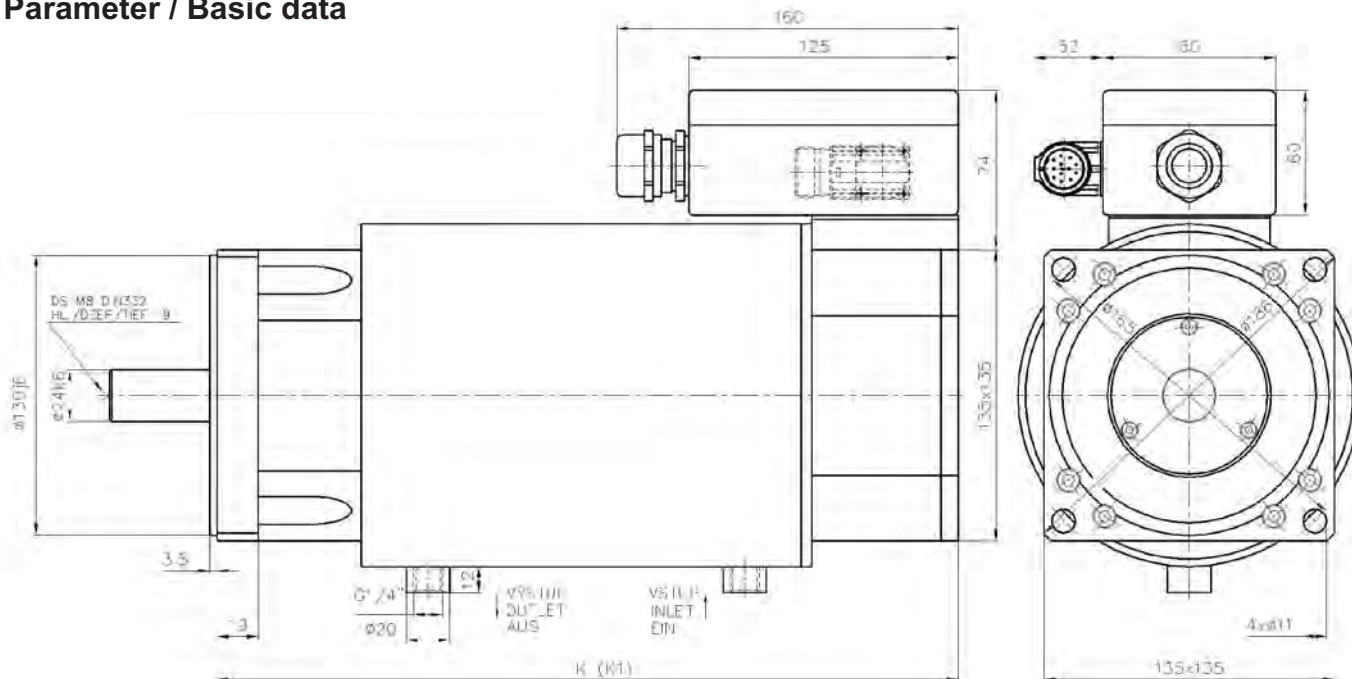
5. PROTÁŽENÍ SEV.
KTI. SPÍNÁNÍ. PÍČE
P.T. SPINANIE. DCS

SVOPNOVÝ KLEMA
TERMINAL BOX
KLEMA

POHLED NA KONEKTORY / SIGHT ON CONNECTORS / ANSBICHT AUF STECKERSTECKER

AMW 71

Parameter / Basic data



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AMW 714	AMW 716	AMW 718
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	294	311	394
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	343	393	443

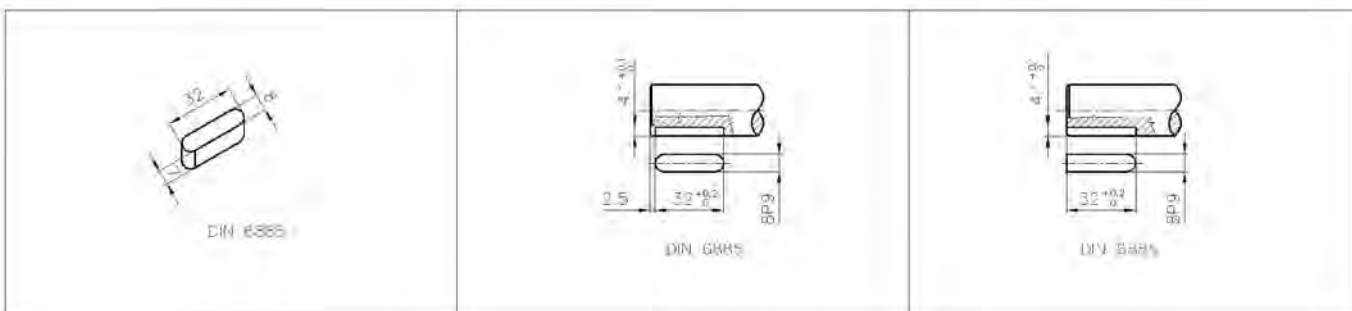
• BRZDA • BRAKE • BREMSE •

SERVOMOTOR	M_0	MAYR	M_0	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ⁻³]	[kg]
AMW 714 - B	30		20	80	80	24	6000	0,4833	2,74
AMW 716 - B	39								
AMW 718 - B	50								

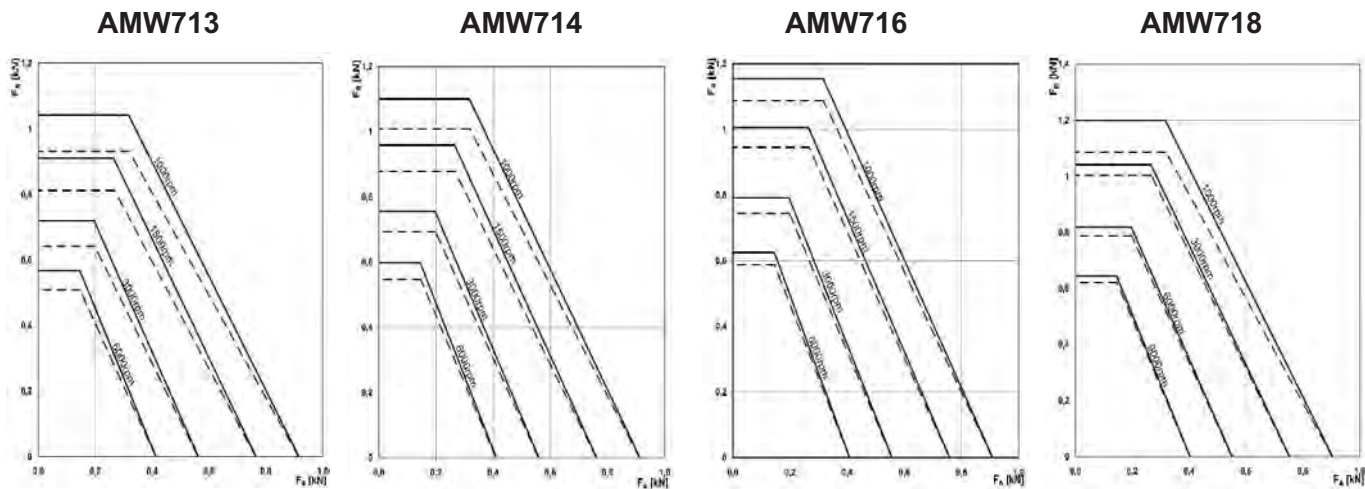
M_0 - brzdný moment / holding torque / Haltemoment
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment
 m - hmotnost / weigh / Gewicht
 n_{max} - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl

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

• HRÍDEL • SHAFT • WELLE •

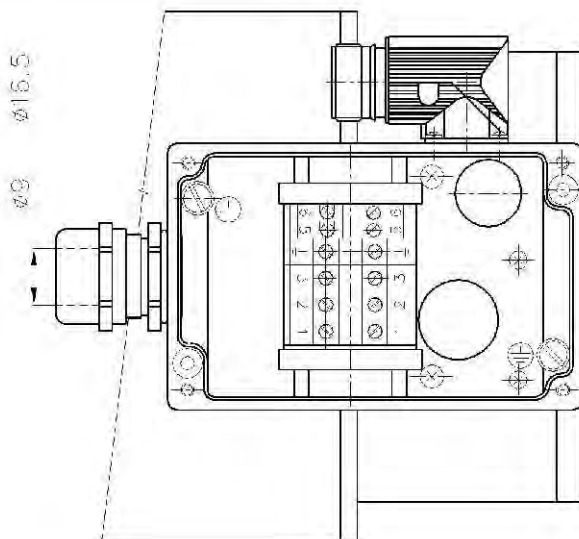


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

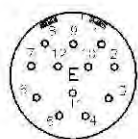


----- na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welle Ende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

Konektory / Connectors / Stecker

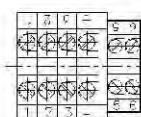


RF50 VŘOVÝ KONKÉTOR
 SIGNAL CONNECTOR
 SIGNAL-STECKER



- 1 S3
- 2 S1
- 3 S4
- 4 S2
- 5 R1
- 6 R2
- 7 Teplotní spínač / Thermoswitch / Thermosensoren
- 8 Teplotní spínač / Thermoswitch / Thermosensoren

SVORKOVNICE
 - RÝNA BOX
 KL-MV-

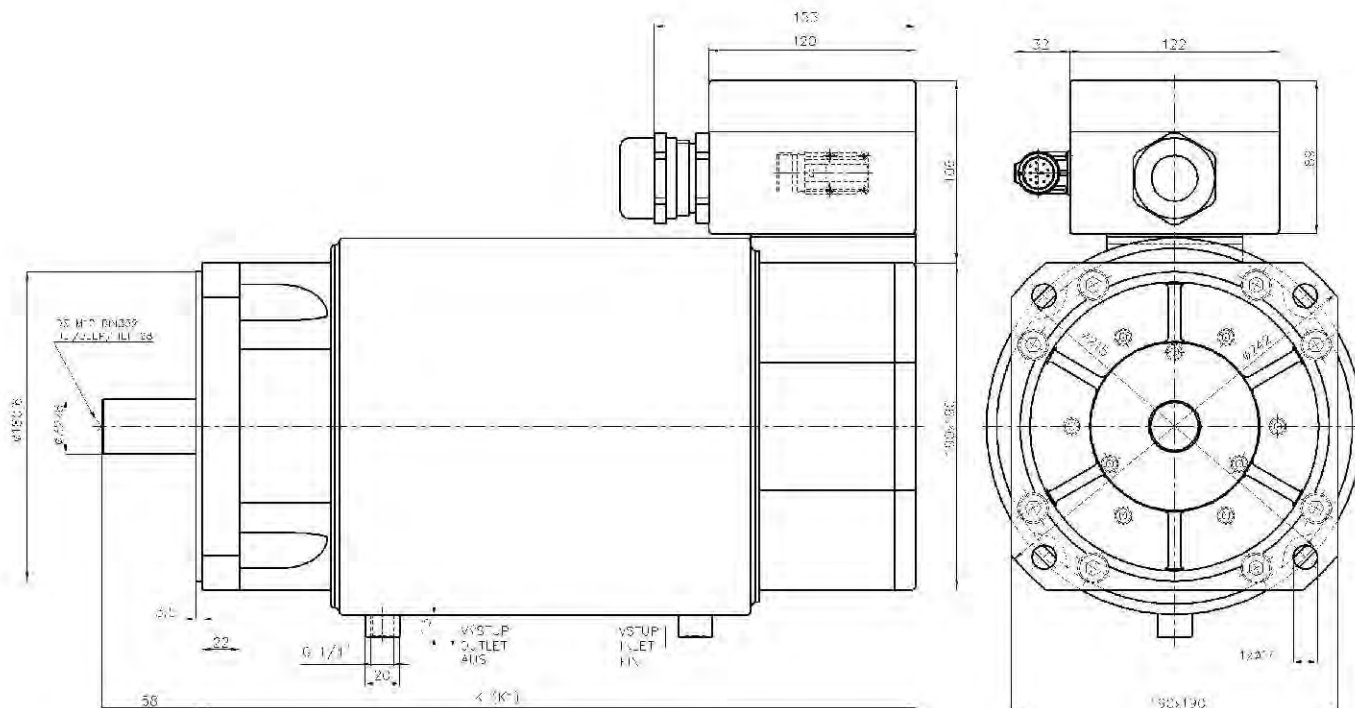


- 1 U
- 2 V
- 3 W
- 4 Δ/N / E-0/E/OND
- 5 Brzda / Brake / Bremsa
- 6 Blzda / Brake / Bremsa

PO-LED NA KOLÍKY KONKÉTORU / SIGHT ON CONNECTOR PINS / ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

AMW 90

Parameter / Basic data



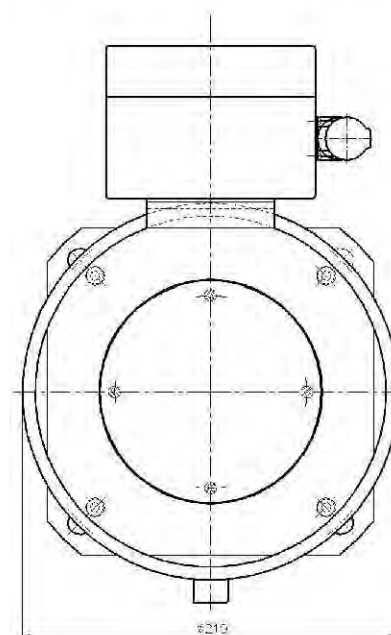
TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AMW 904	AMW 906
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	310	415
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	380	465

* BRZDA * BRAKE * BREMSE *

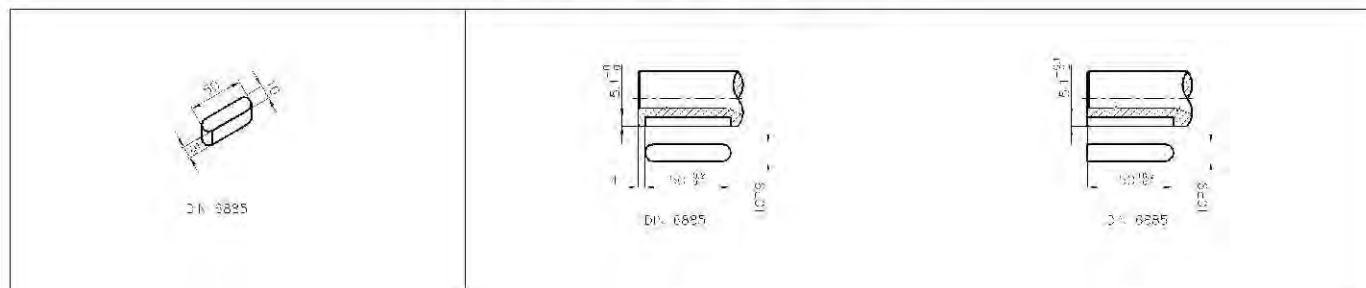
SERVOMOTOR	M_D	BINDER	M_B	t_{1max}	t_{2max}	U_{1DC}	n_{max}	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min ⁻¹]	[kg.m ² .10 ⁻³]	[kg]
AMW 904 - B	87		15.37	80	45	24	3500	0.8	3.7
AMW 906 - B	137								

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

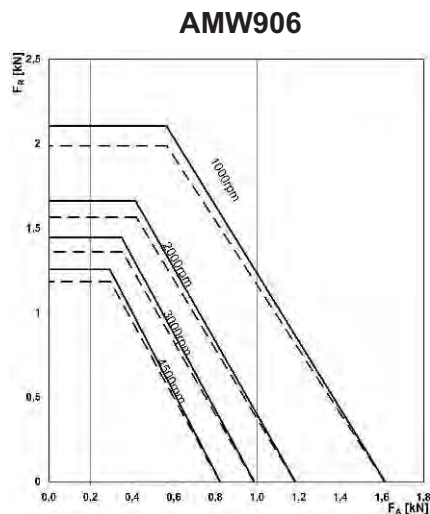
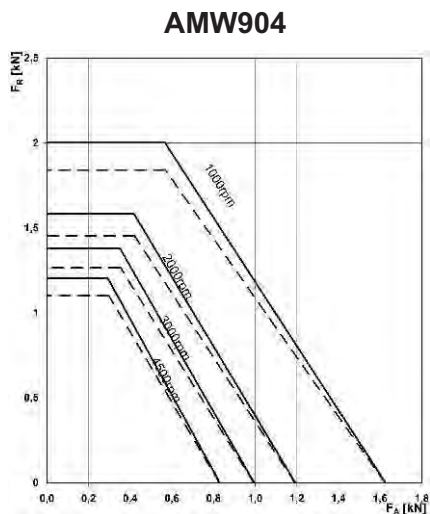
t_{1max} - max. čas sepnutí (odbrzdění) / max. time of switching-on / max. Einschaltzeit (Lösung der Bremse)
 t_{2max} - max. čas rozepnutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit
 U_{1DC} - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung



* HŘÍDEL * SHAFT * WELLE *

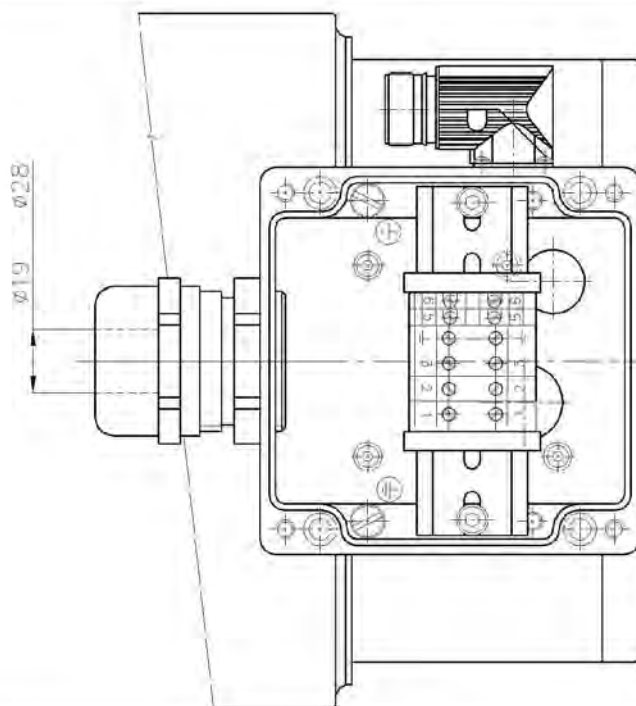


Radiální a axiální zatížení volného konce Radial and axial shaft load capacity Zulässige Radial - und Axialbelastungen der Wellenenden

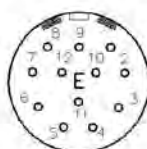


----- na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welle Ende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

Konektory / Connectors / Stecker



RESOLVEROVÝ KONEKTOR
SIGNAL CONNECTOR
SIGNAL STECKER



- 1 S3
- 2 S5
- 3 S4
- 4 S2
- 5 R1
- 6 R2
- 7 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter
- 8 Teplotní spínač/Thermoswitch/Thermoschalter

SVORKOVNICE
TERMINAL BOX
KLEMME



- 1 U
- 2 V
- 3 W
- ± ZEM/ERDE/GND
- 5 Jízda/Brake/Übremse
- 6 Brzda/Brake/Bremse

POHLED NA KOLIKY KONEKTORU / SIGHT ON CONNECTORPINS / ANSICHT AUF STECKERSTIFTE

AMW Technische Daten

MOTORTYP			AMW256E	AMW256E	AMW258E	AMW258E	AMW404F	AMW404F
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	330	560	330	560	330	560
S STILLSTANDSWERTE								
Stillstands Drehmoment	M_0	Nm	1,00	1,00	1,85	1,85	2,40	2,40
Stillstandsstrom	I_0	A	2,24	2,24	3,87	3,87	3,39	3,39
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	0,496	0,496	0,496	0,496	0,744	0,744
N MOTORNENNWERTE								
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	136	224	148	245	148	244
Drehmoment	M_N	Nm	0,980	0,950	1,82	1,79	2,37	2,34
Strom	I_N	A	2,20	2,15	3,82	3,77	3,36	3,32
Drehzahl	n_N	min^{-1}	3 000	6 000	3 000	6 000	2 000	4 000
Leistung	P_N	W	308	597	572	1 125	496	980
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	30	30	30	30	45	45
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	0,286	0,286	0,286	0,286	0,430	0,430
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHZAHL								
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{\dot{U}}$	Nm	1,81	2,22	2,78	3,23	3,67	4,32
Max. Nutz-Werte	$M_{\dot{U}}/M_N$	-	1,85	2,34	1,53	1,81	1,55	1,85
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG								
Max MOTORWERTE								
Drehmoment	M_{max}	Nm	2,60	2,60	3,60	3,60	5,30	5,30
Strom	I_{max}	A	6,17	6,17	8,50	8,50	8,12	8,12
Drehzahl	n_{mech}	min^{-1}	12 000	12 000	9 000	9 000	9 000	9 000
C ECKPUNKT								
Strom	I_C	A	6,17	6,17	8,50	8,50	8,12	8,12
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	2,58	2,57	3,57	3,56	5,27	5,26
Drehzahl	n_C	min^{-1}	1 615	5 200	2 020	5 433	1 121	3 312
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1								
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min^{-1}	4 589	9 154	4 082	8 194	2 743	5 515
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	0,969	0,924	1,81	1,77	2,36	2,32
Nutzleistung	P_{nutz}	W	466	885	773	1 517	678	1 338
O LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)								
Drehzahl	n_0	min^{-1}	6 457	11 214	5 949	10 332	4 075	7 078
TECHNISCHE ANGABEN								
Polzahl	2p	-	6	6	6	6	6	6
Wicklungswiderstand	R_{U-V}		17,1	17,1	10,6	10,6	12,3	12,3
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	16	16	11	11	20	20
Eigenträgheitsmoment	J	$\text{kg.m}^2/1000$	0,012	0,012	0,017	0,017	0,072	0,072
Masse	m	kg	1,7	1,7	2,1	2,1	2,9	2,9
Axiale Belastung	F_A	N	120	73	121	75	138	85
Radiale Belastung	F_R	N	395	272	395	292	447	309
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min^{-1}	1 000	3 000	1 000	3 000	1 000	3 000
MECHANISCHE MOTORWERTE								
Statisches Reibungsmoment	M_f	Nm	0,020	0,020	0,023	0,023	0,030	0,030
Dämpfungskonstante	k_D	$\text{Nm.min.}10^{-5}$	0,18	0,18	0,30	0,30	0,35	0,35
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	1,2	1,1	1,1	1,1	2,4	2,4
THERMISCHE MOTORWERTE								
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{th(RU)}$	K/W	0,64	0,62	0,35	0,33	0,39	0,38
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{th(GU)}$	K/W	0,48	0,47	0,26	0,25	0,29	0,29
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min						
KÜHLER								
Wassermenge	Q_W	$\text{dm}^3.\text{min}^{-1}$	1	1	1	1	1	1
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	0,9	0,9	0,9	0,9	1,62	1,62
Luftmenge	Q_L	$\text{dm}^3.\text{s}^{-1}$	-	-	-	-	-	-

Technical data **AMW**

AMW406F	AMW406F	AMW406I	AMW506H	AMW506L	AMW508F	TYPE OF THE MOTOR
330	560	560	560	560	560	U_{DC} V VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
						STANDSTILL VALUES <u>S</u>
4,40	4,40	4,40	15,9	15,9	22,1	M_0 Nm Standstill torque
6,31	6,31	3,09	17,9	8,68	32,4	I_0 A Standstill current
0,744	0,744	1,49	0,992	1,98	0,744	k_M Nm/A Torque constant
						RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>
123	263	249	246	202	245	$U_{N\text{MOT}}$ V Rated voltage
4,33	4,30	4,33	15,6	15,8	21,3	M_N Nm Rated torque
6,23	6,22	3,05	17,6	8,63	31,3	I_N A Rated current
2 000	5 000	2 000	3 000	1 000	4 000	n_N min ⁻¹ Rated speed
907	2 251	907	4 901	1 654	8 921	P_N W Rated power output
45	45	90	60	120	45	K_E V.min/1000 Voltage constant
0,430	0,430	0,859	0,573	1,15	0,430	k_e Vs/rad Voltage constant
						OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>
9,85	7,70	7,76	23,7	28,3	32,6	$M_{\dot{U}}$ Nm Max. torque overload at rated speed
2,28	1,79	1,79	1,52	1,79	1,53	$M_{\dot{U}}/M_N$ - Max. overloading at rated speed
						VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U_1
						MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>
10,1	10,1	10,1	30,3	30,3	40,0	M_{max} Nm Max. torque
15,8	15,8	7,74	44,5	21,6	73,9	I_{max} A Max. current
9 000	9 000	9 000	7 500	7 500	7 500	n_{mech} min ⁻¹ Max. speed
						LIMIT POINT <u>C</u>
15,8	15,8	7,74	44,5	21,6	73,9	I_C A Current
10,0	10,0	10,1	30,2	30,2	39,8	M_C Nm Breakdown torque
1 955	4 191	1 526	2 124	841	3 071	n_C min ⁻¹ Speed
						MAX. USABLE PARAMETERS FOR S_1 <u>Nutz</u>
3 284	6 143	2 719	3 990	1 769	5 333	n_{nutz} min ⁻¹ Max. usable speed
4,29	4,28	4,30	15,5	15,7	21,0	M_{nutz} Nm Max. usable torque
1 474	2 751	1 226	6 476	2 912	11 746	P_{nutz} W Max. usable power output
						NO-LOAD (I and $M = 0$) <u>0</u>
4 160	7 225	3 539	5 519	2 680	7 182	n_0 min ⁻¹ No-load speed
						TECHNICAL FEATURES
6	6	6	6	6	6	2p - Number of poles
3,87	3,87	15,6	1,15	5,16	0,465	R_{U-V} Winding resistance between two terminals
9,1	9,1	38	9,0	38	3,8	L_{U-V} mH Winding inductance between two terminals
0,13	0,13	0,13	0,44	0,44	0,61	J kg.m ² /1000 Moment of inertia
3,8	3,8	3,8	9	9	11	m kg Mass
138	85	138	215	215	133	F_A N Axial load
476	329	476	750	750	531	F_R N Radial load
1 000	3 000	1 000	1 000	1 000	3 000	n_{mitt} min ⁻¹ Average speed
						MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR
0,039	0,039	0,039	0,087	0,087	0,11	M_r Nm Static friction torque
0,70	0,70	0,70	2,1	2,1	2,9	k_D Nm.min.10 ⁻⁵ Damping constant
1,3	1,3	1,3	0,77	0,87	0,77	T_m ms Mechanical time constant
						THERMAL VALUES OF THE MOTOR
0,35	0,32	0,36	0,14	0,14	0,10	$R_{\text{th}(RU)}$ K/W Thermal resistance (winding-ambient)
0,27	0,24	0,27	0,11	0,11	0,079	$R_{\text{th}(GU)}$ K/W Thermal resistance (frame-ambient)
						T_{th} min Thermal time constant
						COOLER
1	1	1	1	1	1	Q_W dm ³ .min ⁻¹ Water flow rate
1,62	1,62	1,62	3,5	3,5	9	p_N kPa Pressure drop of water
-	-	-	-	-	-	Q_L dm ³ .s ⁻¹ Air flow rate

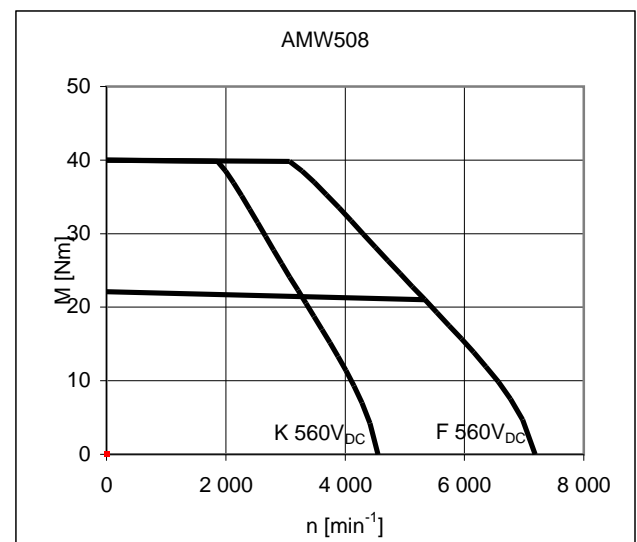
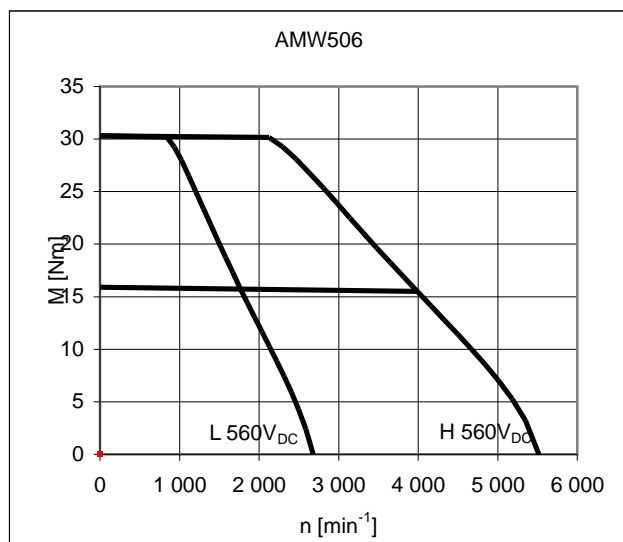
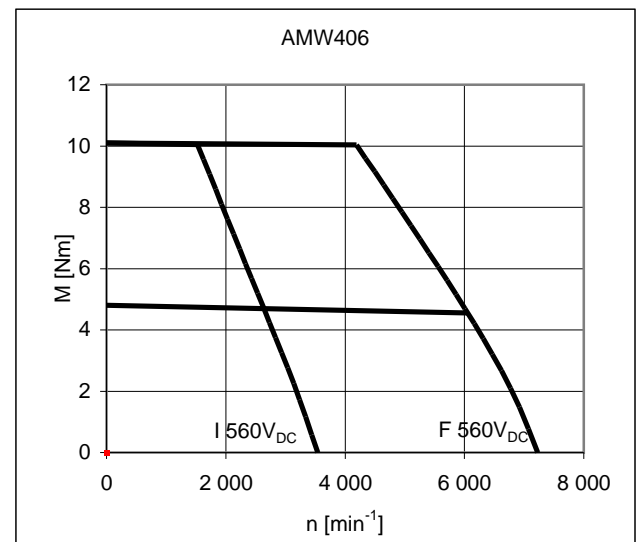
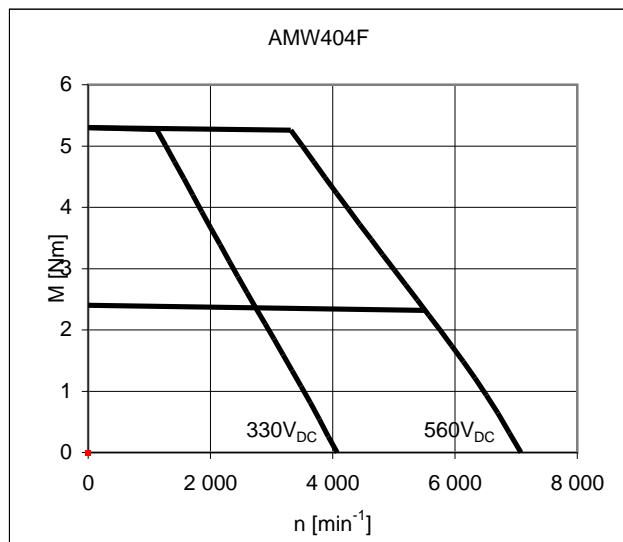
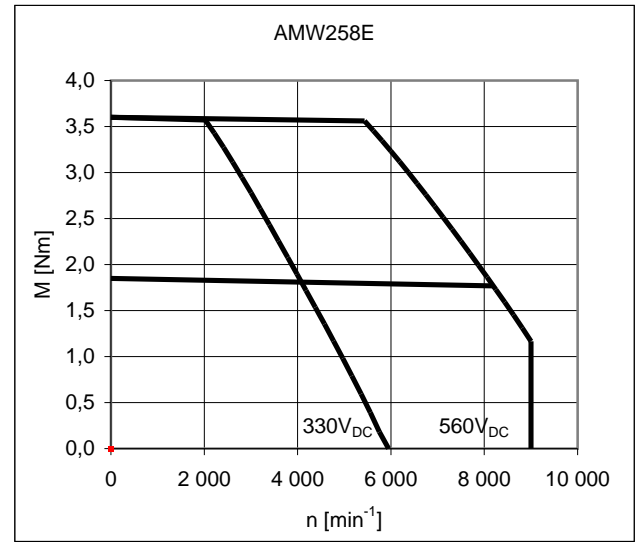
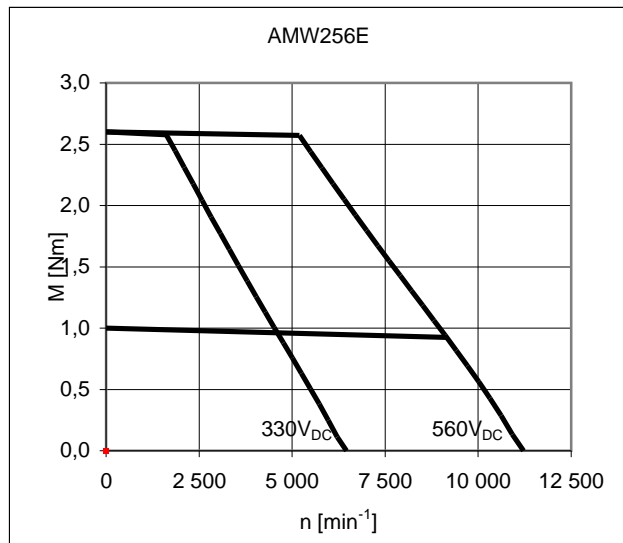
AMW Technische Daten

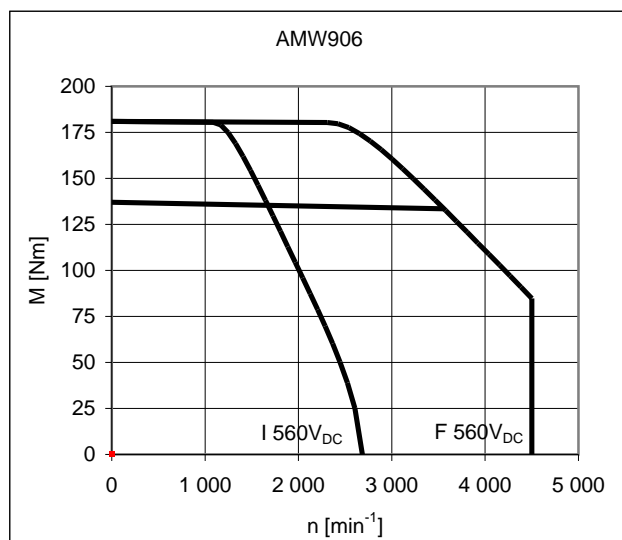
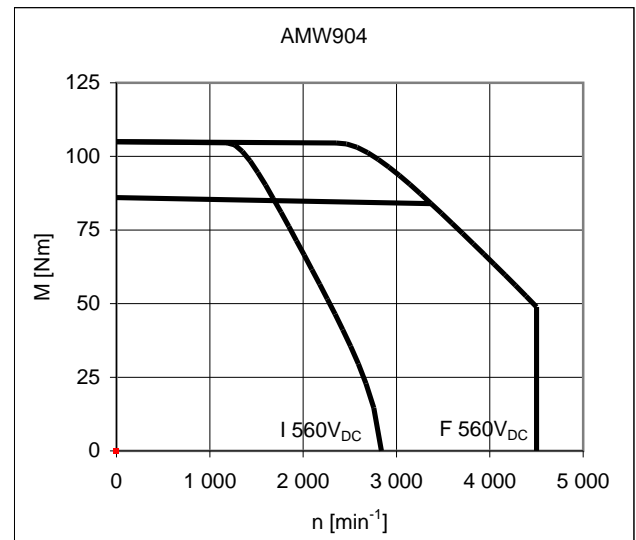
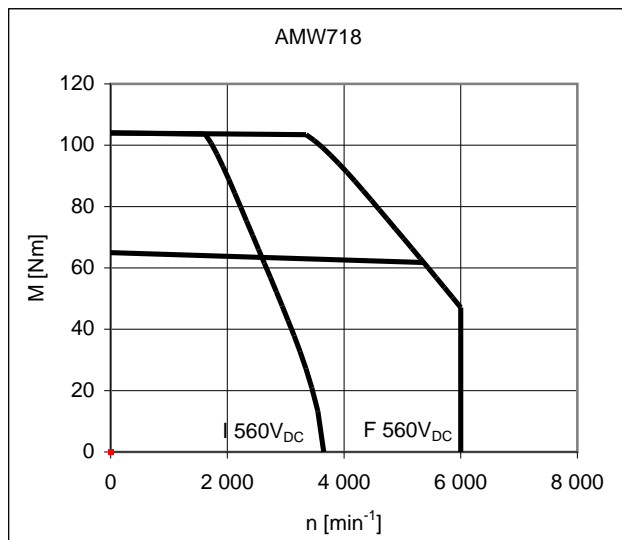
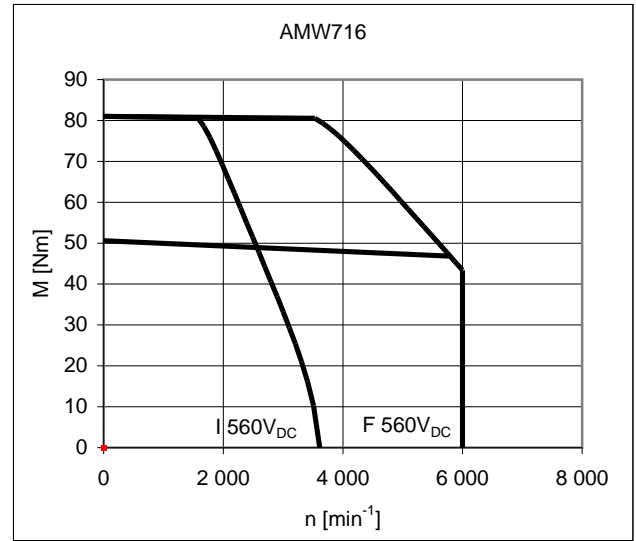
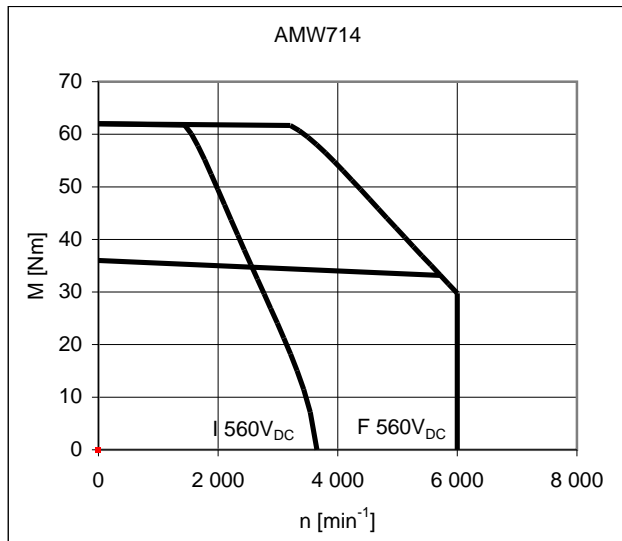
MOTORTYP			AMW508K	AMW714F	AMW714I	AMW716F	AMW716I	AMW718F
ZWISCHENKREISSPANNUNG	U_{DC}	V	560	560	560	560	560	560
S STILLSTANDSWERTE								
Stillstands Drehmoment	M_0	Nm	22,1	36,0	36,0	50,6	50,6	65,0
Stillstandsstrom	I_0	A	20,5	57,3	27,1	82,3	38,0	98,6
Drehmomentkonstante	k_M	Nm/A	1,16	0,744	1,49	0,744	1,49	0,744
N MOTORNENNWERTE								
Spannung	$U_{N\ MOT}$	V	205	229	254	226	252	242
Drehmoment	M_N	Nm	21,7	34,0	35,0	48,0	48,7	62,6
Strom	I_N	A	20,2	54,1	26,3	78,0	36,5	95,0
Drehzahl	n_N	min^{-1}	2 000	4 000	2 000	4 000	2 000	4 000
Leistung	P_N	W	4 545	14 241	7 330	20 105	10 199	26 220
Spannungskonstante	K_E	V.min/1000	70	45	90	45	90	45
Spannungskonstante	k_e	Vs/rad	0,668	0,430	0,859	0,430	0,859	0,430
Ü ÜBERLASTBARKEIT BEI NENNDREHZAHL								
Überlastbarkeit bei Nenndrehzahl	$M_{\dot{U}}$	Nm	38,5	54,1	49,4	75,3	68,7	92,2
Max. Nutz-Werte	$M_{\dot{U}}/M_N$	-	1,77	1,59	1,41	1,57	1,41	1,47
MOTOR-GRENZWERTE BEI NETZ-NENNSPANNUNG								
Max MOTORWERTE								
Drehmoment	M_{max}	Nm	40,0	62,0	62,0	81,0	81,0	104
Strom	I_{max}	A	46,8	129	60,8	167	77,3	199
Drehzahl	n_{mech}	min^{-1}	7 500	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
C ECKPUNKT								
Strom	I_C	A	46,8	129	60,8	167	77,3	199
Bruchdrehmoment	M_C	Nm	39,8	61,7	61,7	80,5	80,7	103
Drehzahl	n_C	min^{-1}	1 863	3 208	1 443	3 531	1 575	3 349
Nutz MAX. PARAMETR FÜR BETRIEB S1								
Nutzdrehzahl	n_{nutz}	min^{-1}	3 273	5 720	2 568	5 793	2 584	5 366
Nutzmoment	M_{nutz}	Nm	21,4	33,1	34,7	46,8	48,1	61,8
Nutzleistung	P_{nutz}	W	7 349	19 851	9 335	28 412	13 030	34 716
Q LEERLAUFPUNKT (I und M - 0)								
Drehzahl	n_0	min^{-1}	4 549	7 734	3 652	7 826	3 612	7 304
TECHNISCHE ANGABEN								
Polzahl	2p	-	6	6	6	6	6	6
Wicklungswiderstand	R_{U-V}		1,09	0,150	0,681	0,0953	0,405	0,0753
Wicklungsinduktivität	L_{U-V}	mH	9,5	2,2	9,9	1,5	7,2	1,3
Eigenträgheitsmoment	J	$\text{kg.m}^2/1000$	0,61	1,4	1,4	1,9	1,9	2,4
Masse	m	kg	11	21	21	26	26	31
Axiale Belastung	F_A	N	133	196	317	196	317	265
Radiale Belastung	F_R	N	531	757	1 100	792	1 155	1 042
Mittlere Drehzahl	n_{mitt}	min^{-1}	1 000	3 000	1 000	3 000	1 000	1 500
MECHANISCHE MOTORWERTE								
Statisches Reibungsmoment	M_r	Nm	0,11	0,18	0,18	0,23	0,23	0,28
Dämpfungskonstante	k_D	$\text{Nm.min.}10^{-5}$	2,9	4,6	4,6	6,4	6,4	8,3
Mechanische Zeitkonstante	T_m	ms	0,75	0,57	0,65	0,48	0,51	0,48
THERMISCHE MOTORWERTE								
Th. Widerst. [Wickl.-Umg.]	$R_{th(RU)}$	K/W	0,12	0,098	0,11	0,073	0,090	0,061
Th. Widerst. [Geh.-Umg.]	$R_{th(GU)}$	K/W	0,088	0,074	0,080	0,056	0,069	0,047
Th. Zeitkonstante	T_{th}	min						
KÜHLER								
Wassermenge	Q_W	$\text{dm}^3.\text{min}^{-1}$	1	2	2	2	2	2
Wasserdruckverlust zw. Ein- und Ausgang	p_N	kPa	9	3	3	3	3	3
Luftmenge	Q_L	$\text{dm}^3.\text{s}^{-1}$	-	-	-	-	-	-

Technical data **AMW**

AMW718H	AMW718I	AMW904H	AMW904L	AMW906H	AMW906L	TYPE OF THE MOTOR
560	560	560	560	560	560	U_{DC} V VOLTAGE OF INTERMEDIATE CIRCUIT
						STANDSTILL VALUES <u>S</u>
65,0	65,0	86,0	86,0	137	137	M_0 Nm Standstill torque
70,4	49,3	105	54,7	165	80,0	I_0 A Standstill current
0,992	1,49	0,992	1,98	0,992	1,98	k_M Nm/A Torque constant
						RATED VALUES OF THE MOTOR <u>N</u>
257	251	196	198	185	199	$U_{N\ MOT}$ V Rated voltage
63,2	63,8	84,8	85,4	135	136	M_N Nm Rated torque
68,5	48,4	103	54,2	162	79,3	I_N A Rated current
3 000	2 000	2 000	1 000	2 000	1 000	n_N min ⁻¹ Rated speed
19 853	13 361	17 759	8 942	28 272	14 241	P_N W Rated power output
60	90	60	120	60	120	K_E V.min/1000 Voltage constant
0,573	0,859	0,573	1,15	0,573	1,15	k_e Vs/rad Voltage constant
						OVERLOADING CAPABILITY AT RATED SPEED <u>Ü</u>
87,1	89,9	105	105	180	180	$M_{Ü}$ Nm Max. torque overload at rated speed
1,38	1,41	1,23	1,23	1,34	1,33	$M_{Ü}/M_N$ - Max. overloading at rated speed
						VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE U_1
						MAX. VALUES OF THE MOTOR <u>Max</u>
104	104	105	105	181	181	M_{max} Nm Max. torque
142	99,5	169	87,7	294	143	I_{max} A Max. current
6 000	6 000	4 500	4 500	4 500	4 500	n_{mech} min ⁻¹ Max. speed
						LIMIT POINT <u>C</u>
142	99,5	169	87,7	294	143	I_C A Current
104	104	105	105	180	180	M_C Nm Breakdown torque
2 364	1 619	2 352	1 183	2 314	1 087	n_C min ⁻¹ Speed
						MAX. USABLE PARAMETERS FOR S1 <u>Nutz</u>
3 776	2 592	3 371	1 693	3 565	1 673	n_{nutz} min ⁻¹ Max. usable speed
62,7	63,4	84,0	85,0	133	135	M_{nutz} Nm Max. usable torque
24 806	17 222	29 648	15 067	49 821	23 703	P_{nutz} W Max. usable power output
						NO-LOAD (I and M = 0) <u>0</u>
5 217	3 652	5 459	2 839	5 540	2 685	n_0 min ⁻¹ No-load speed
						TECHNICAL FEATURES
6	6	6	6	6	6	2p - Number of poles
0,145	0,303	0,0946	0,360	0,0484	0,208	R_{U-V} Winding resistance between two terminals
2,6	5,4	2,3	8,5	1,4	5,8	L_{U-V} mH Winding inductance between two terminals
2,4	2,4	5,5	5,5	8,1	8,1	J kg.m ² /1000 Moment of inertia
31	31	36	36	52	52	m kg Mass
317	317	564	564	564	564	F_A N Axial load
1 199	1 199	2 006	2 006	2 006	2 006	F_R N Radial load
1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	n_{mitt} min ⁻¹ Average speed
						MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR
0,28	0,28	0,29	0,29	0,41	0,41	M_r Nm Static friction torque
8,3	8,3	7,1	7,1	11	11	k_D Nm.min.10 ⁻⁵ Damping constant
0,52	0,48	0,79	0,75	0,60	0,64	T_m ms Mechanical time constant
						THERMAL VALUES OF THE MOTOR
0,066	0,069	0,049	0,050	0,038	0,040	$R_{th(RU)}$ K/W Thermal resistance (winding-ambient)
0,050	0,052	0,038	0,038	0,029	0,030	$R_{th(GU)}$ K/W Thermal resistance (frame-ambient)
						T_{th} min Thermal time constant
						COOLER
2	2	2,4	2,4	2,4	2,4	Q_W dm ³ .min ⁻¹ Water flow rate
3	3	3,5	3,5	3,5	3,5	p_N kPa Pressure drop of water
-	-	-	-	-	-	Q_L dm ³ .s ⁻¹ Air flow rate

AMW Momentkennlinien / Torque speed curves



Momentkennlinien / Torque speed curves **AMW**

MORE PRODUCTS. MORE SUPPORT.

Moog covers an extensive range of motion control solutions and also provides service and support. Moog has offices around the world. For more information or the office nearest you, visit www.moog.com/contact-us/moog-facilities



For product information, visit www.moog.com or email us info.vsm@moog.com

Moog is a registered trademark of Moog Inc. and its subsidiaries. All trademarks as indicated herein are the property of Moog Inc. and its subsidiaries. Product and company names listed are trademarks or trade names of their respective companies.

©2022 Moog Inc. All rights reserved. All changes are reserved.

Moog Brushless AM/AF Servomotor Catalog
05-094-0 REV. August 2022

WHEN PERFORMANCE REALLY MATTERS

MOOG