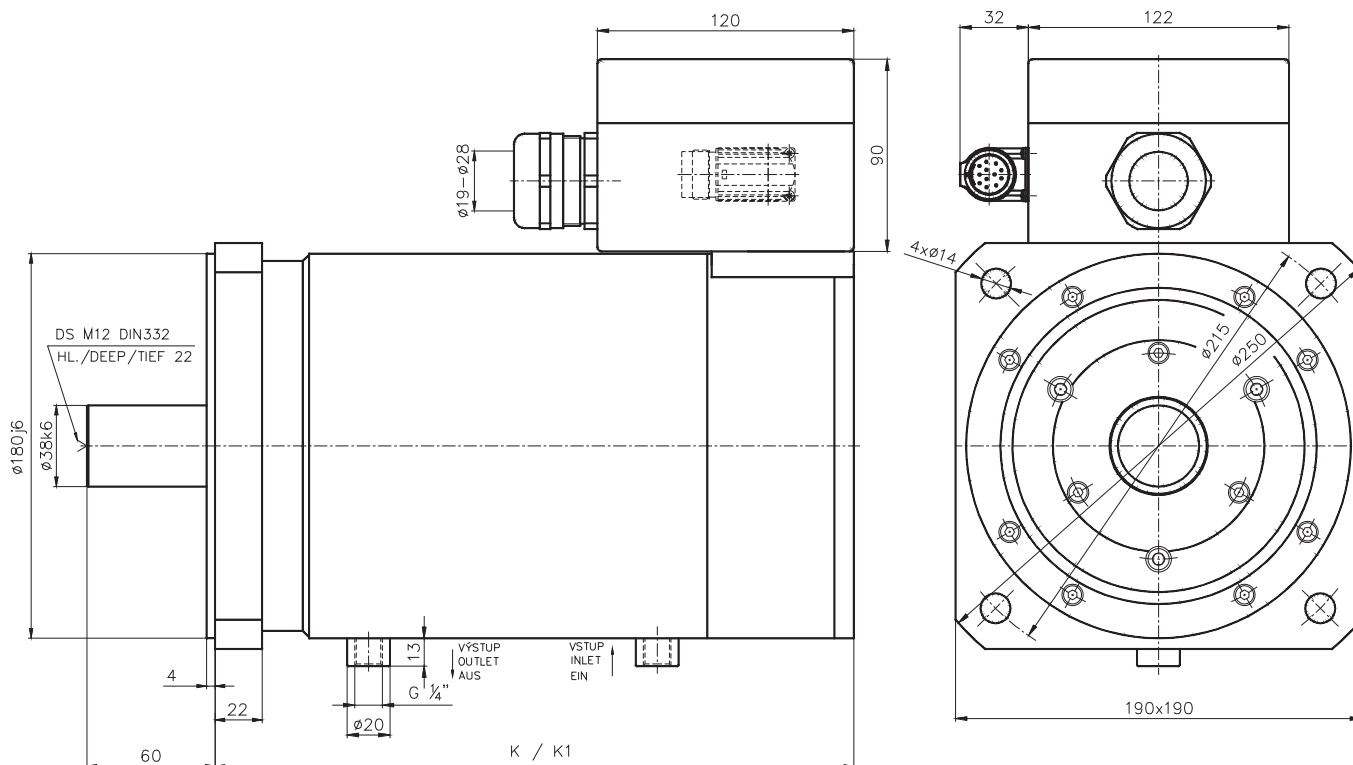


AFW 80

Parameter / Basic data



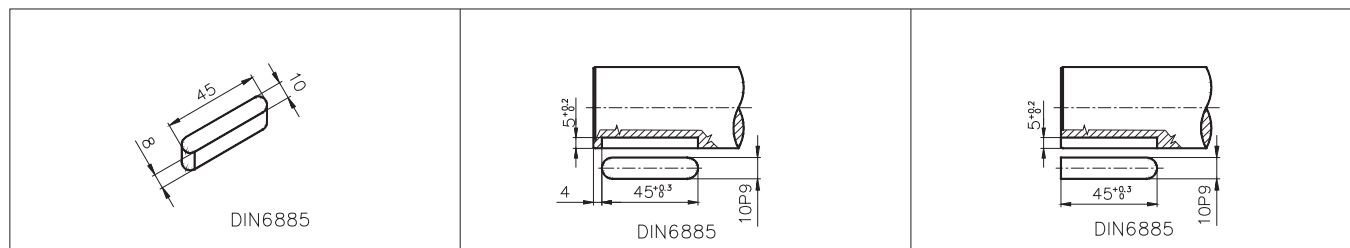
TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	AFW 805	AFW 807	AFW 809
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	249	299	349
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	303	353	403

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

Hřídel / Shaft / Welle



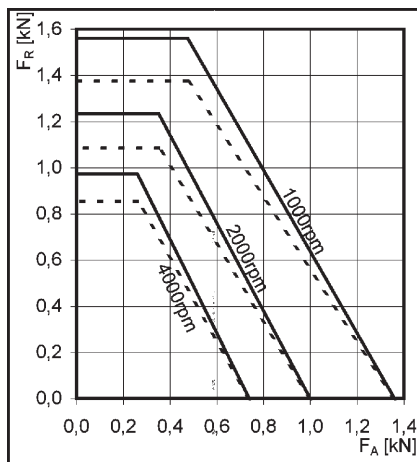
Technische Änderungen vorbehalten / Subject to change without prior notice

REV. 13-05-02

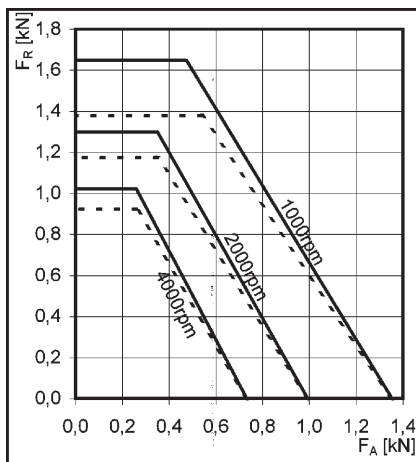
05-094-0

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

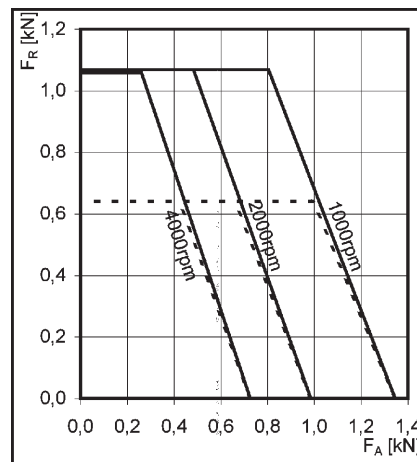
AFW 805



AFW 807

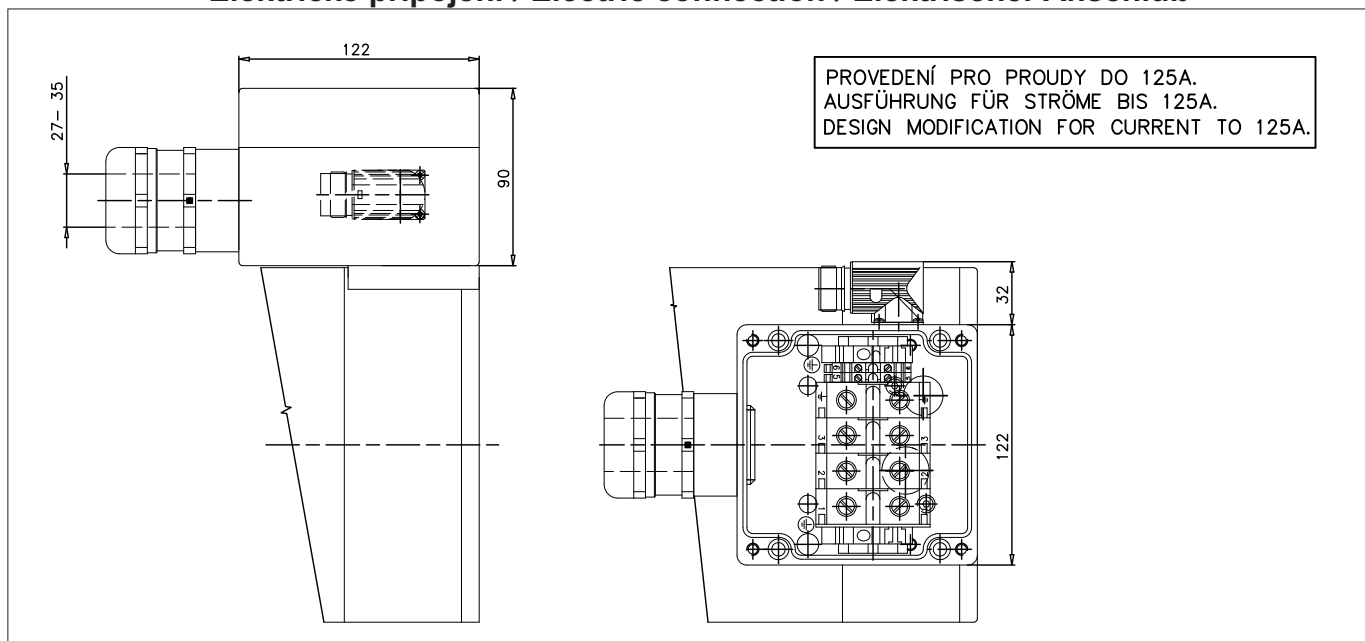


AFW 809

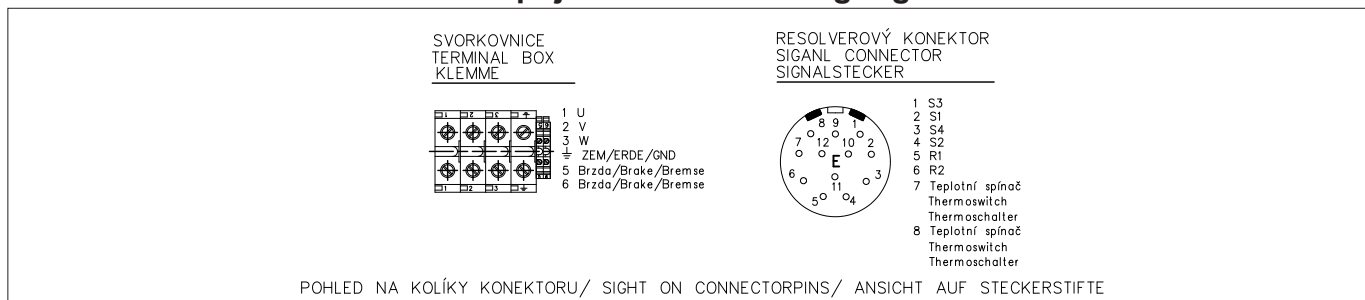


----- na konci hřídele / on the end of the shaft / auf Welleende
 _____ uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in Mitte der Welle

Elektrické připojení / Electric connection / Elektrischer Anschluß



Zapojení / Circuit / Belegung



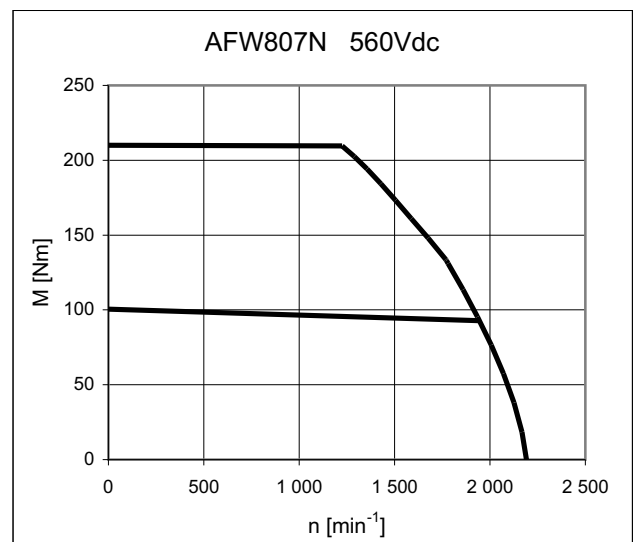
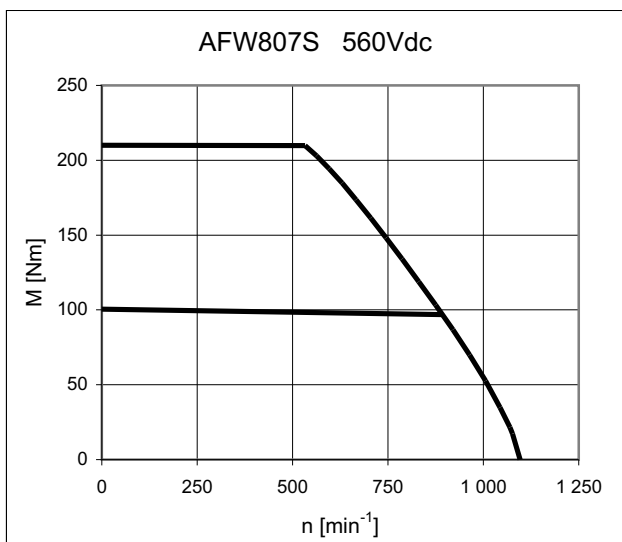
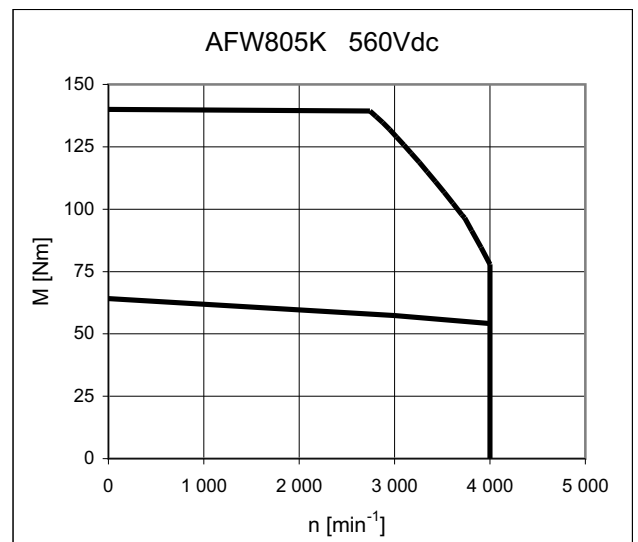
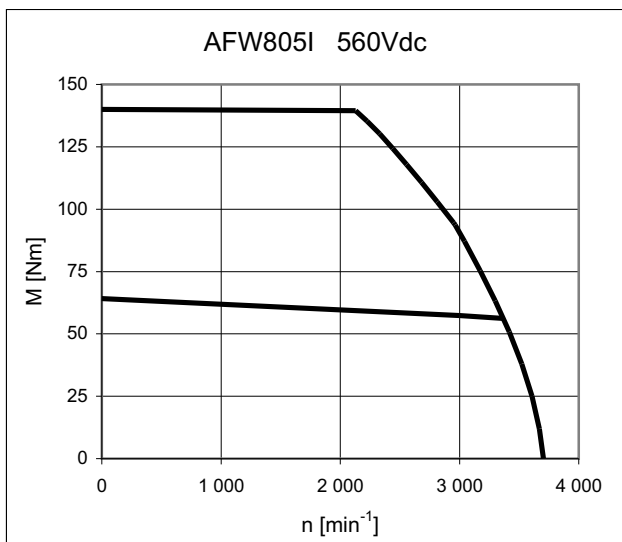
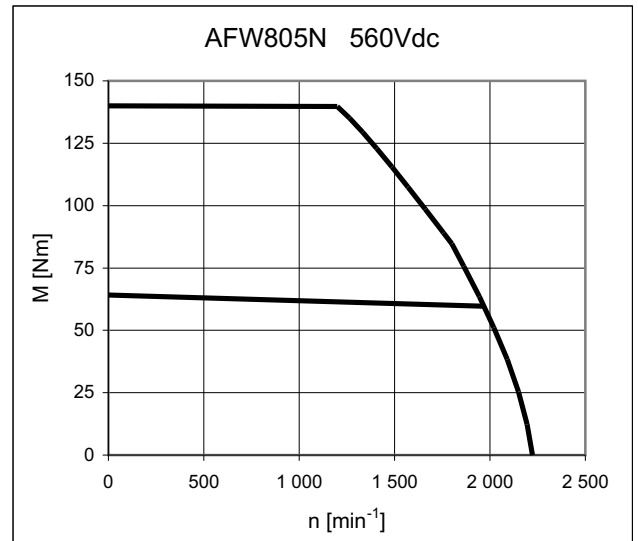
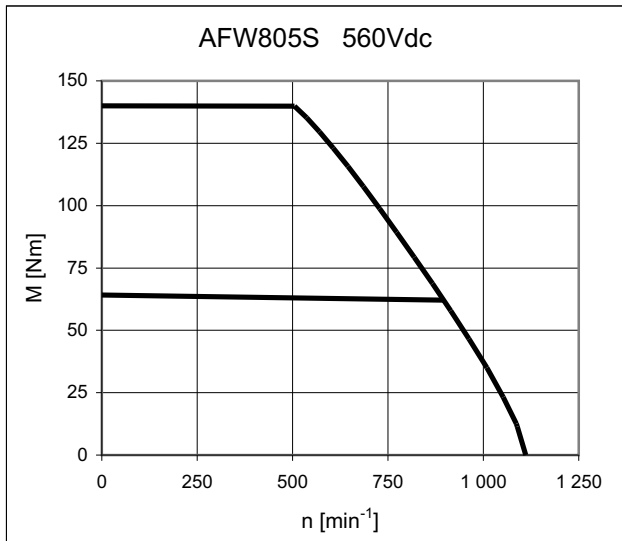
AFW 80 Technische Daten

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	$M_{Ü}$	Nm	94,1	114	90,7	77,9	147
Max. Nutz-Werte	$M_{Ü}/M_N$	-	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
O 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

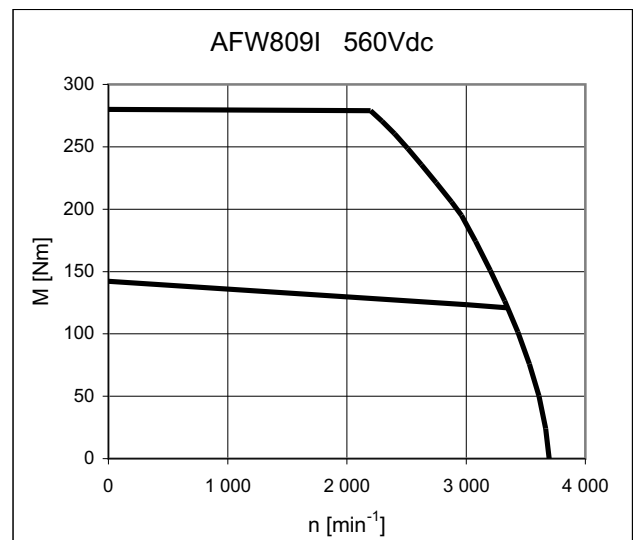
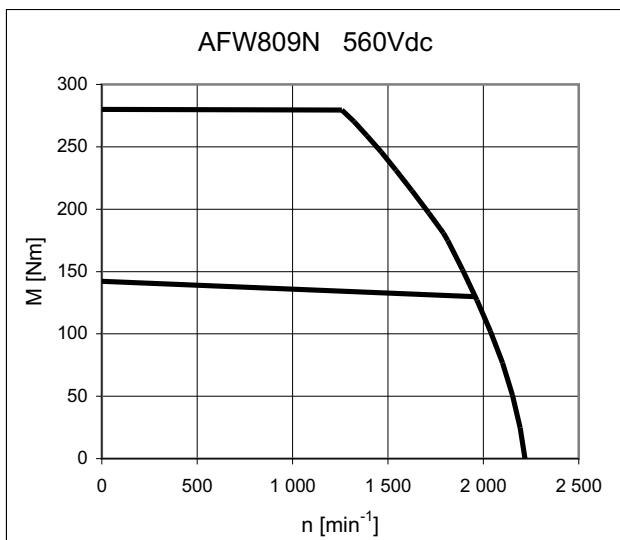
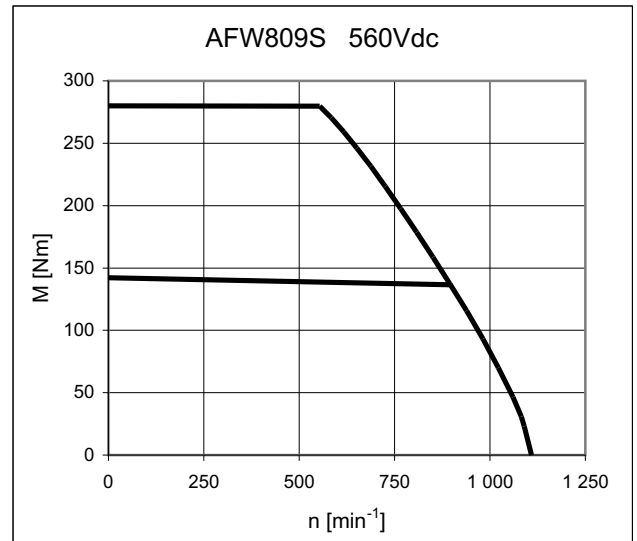
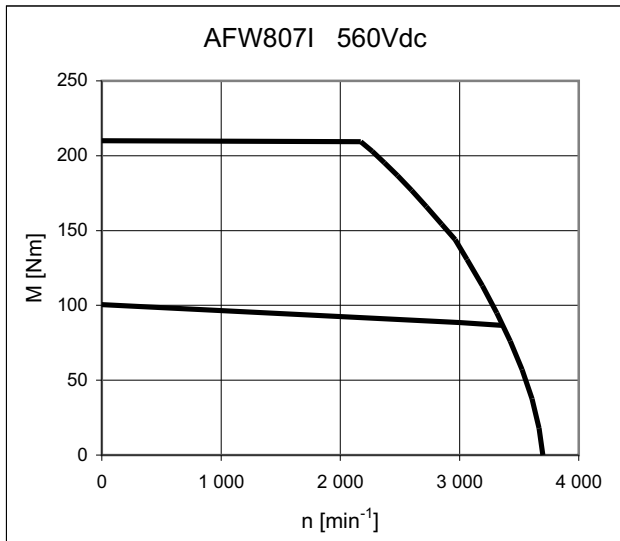


Technische Änderungen vorbehalten / Subject to change without prior notice

REV. 13-05-02

05-094-0

Momentkennlinien / Torque speed curves **AFW 80**



Technische Änderungen vorbehalten / Subject to change without prior notice

REV. 13-05-02