

Gleichstrommotor mit Permanentmagnet

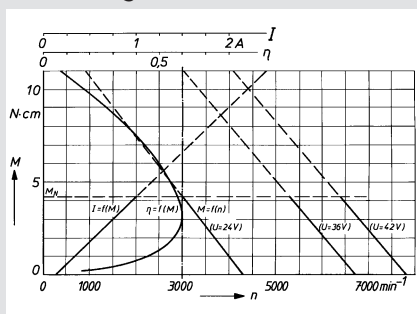


ÜBER 50 JAHRE TECHNIK

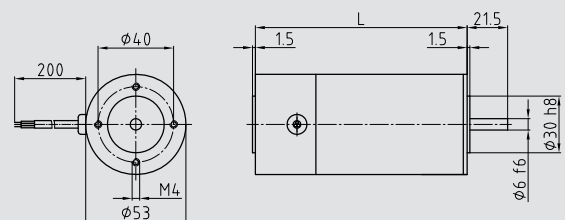
Eigenschaften: Anschluss: Anschluss an Netzteil, Batterie, PWM-Steller oder Regelverstärker, Restwelligkeit der Betriebsspannungen max. 5% Kabelanschluss, optional Steckverbinder
 Kommutierung: Mechanische Kommutierung über 12-teiligen Kollektor
 Magnetsystem: 2-poliger Permanentmagnet aus Ferrit
 Lebensdauer: 5.000 h, S1 Betrieb
 Isolierstoffklasse: B, optional F
 Schutzart: IP 40, optional IP 65
 Sonderausführung: Auslegung für Kurzzeitbetrieb mit höherer Leistung, weitere Spannungen und Drehzahlen auf Anfrage
 Optionen: Sonderwellen, kundenspezifische Ausführung

Typ	Bezeichnung Nennspannung	U	Volt DC	G 525 24	G 545 24	G 565 24
Bemessung	Nennleistung	P ₂	W	14	26	29
	Nendrehzahl	n _{nenn}	rpm	3000	3000	3000
	Nennmoment	M _{nenn}	Ncm	4,2	8	9
	Nennstrom	I _{nenn}	A	1,0	1,5	1,6
	Anzugsmoment	M _{anz}	Ncm	13,5	39	43
	Leerlaufdrehzahl	n ₀	rpm	3800	3650	3750
	Leerlaufstrom	I ₀	A	0,2	0,2	0,2
Charakteristik	Steigung der M-Kennlinie	1 / k	mNm / rpm		0,12	0,14
	Drehzahlkonstante	k _n	rpm / V		121	141
	Drehmomentkonstante	k _M	Ncm / A		4,71	4,76
	Nennwirkungsgrad	η		0,73	0,6	0,71
Anschluss	Anschlusswiderstand	R	Ohm		4,0	2,6
	Nennaufnahmeleistung	P ₁	W	24	36	39
Dynamik	Gewicht	m	kg	0,47	0,6	0,8
	Trägheitsmoment	J	gcm ²	158	205	295
	mech. Zeitkonstante	τ _M	ms		18	22
Thermik	Zul. Umgebungstemperatur	T	°C	-20 bis +40	-20 bis +40	-20 bis +40
	max. zul. Rotortemperatur	T _{max}	°C	+120	+120	+120
Ankopplung	Wellendurchmesser	d	mm	6	6	6
	max. Axialkraft	F _a	N	8	8	8
	max. Radialkraft	F _r	N	100	100	100

Abmessungen - Kennlinien

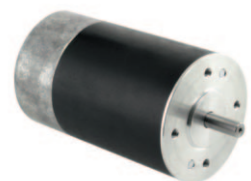


Typ	L / mm
G 525	72
G 545	92
G 565	112



Systemtechnik

empfohlene Kombinationen	Schneckengetriebe	S 567
andere Getriebe und Anbauten möglich, bitte anfragen	Stirradgetriebe	Z 6 Z 5
	Planetengetriebe	PM 40 PM 50
	Drehgeber	
	Bremse	BFK 457
	Elektronik	UCE 24



G 5

Gleichstrommotor mit Permanentmagnet

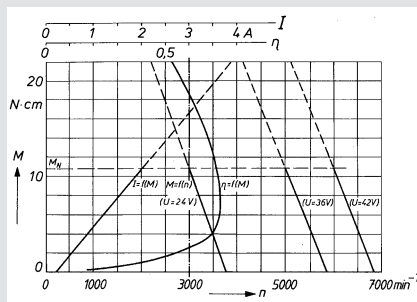


ÜBER 50 JAHRE TECHNIK

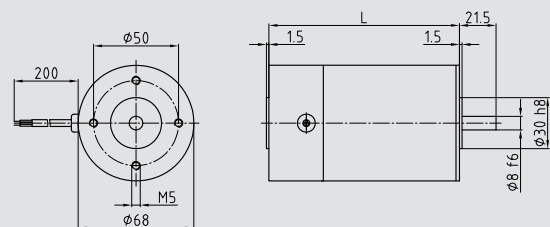
Eigenschaften: Anschluss: Anschluss an Netzteil, Batterie, PWM-Steller oder Regelverstärker, Restwelligkeit der Betriebsspannungen max. 5% Kabelanschluss, optional Steckverbinder
 Kommutierung: Mechanische Kommutierung über 12-teiligen Kollektor
 Magnetsystem: 2-poliger Permanentmagnet aus Ferrit
 Lebensdauer: 5.000 h, S1 Betrieb
 Isolierstoffklasse: B, optional F
 Schutzart: IP 40, optional IP 65
 Sonderausführung: Auslegung für Kurzzeitbetrieb mit höherer Leistung, weitere Spannungen und Drehzahlen auf Anfrage
 Optionen: Sonderwellen, kundenspezifische Ausführung

Typ	Bezeichnung Nennspannung	U	Volt DC	G 645 24	G 665 24	G 665 S 24
Bemessung	Nennleistung	P ₂	W	34	58,1	74,4
	Nenn Drehzahl	n _{nenn}	rpm	3000	3000	3000
	Nennmoment	M _{nenn}	Ncm	10,8	18,5	24,5
	Nennstrom	I _{nenn}	A	2	3,2	4,3
	Anzugsmoment	M _{anz}	Ncm	48	114	130
	Leerlauf Drehzahl	n ₀	rpm	3700	3550	3600
	Leerlaufstrom	I ₀	A	0,3	0,3	0,4
Charakteristik	Steigung der M-Kennlinie	1 / k	mNm / rpm		0,47	0,67
	Drehzahlkonstante	k _n	rpm / V		135	123
	Drehmomentkonstante	k _M	Ncm / A		5,33	6,04
	Nennwirkungsgrad	η		0,71	0,76	0,78
Anschluss	Anschlusswiderstand	R	Ohm		0,8	0,8
	Nennaufnahmeleistung	P ₁	W	48	77	103
Dynamik	Gewicht	m	kg	1,2	1,5	1,6
	Trägheitsmoment	J	gcm ²	400	665	850
	mech. Zeitkonstante	τ _M	ms		15	13
Thermik	Zul. Umgebungstemperatur	T	°C	-20 bis +40	-20 bis +40	-20 bis +40
	max. zul. Rotortemperatur	T _{max}	°C	+120	+120	+120
Ankopplung	Wellendurchmesser	d	mm	8	8	8
	max. Axialkraft	F _a	N	20	20	20
	max. Radialkraft	F _r	N	220	220	220

Abmessungen - Kennlinien



Typ	L / mm
G 645	92
G 665	112
G 665 S	112



Systemtechnik

empfohlene Kombinationen	Schneckengetriebe	GS 3	S 668	S 567
	andere Getriebe und Anbauten möglich, bitte anfragen	Stirnradgetriebe	Z 6	Z 8
	Planetengetriebe	PM 50		
	Drehgeber	RV 30	RI 30	
	Bremse	B 77		
	Elektronik	UCE 24		



G 6

Gleichstrommotor mit Permanentmagnet



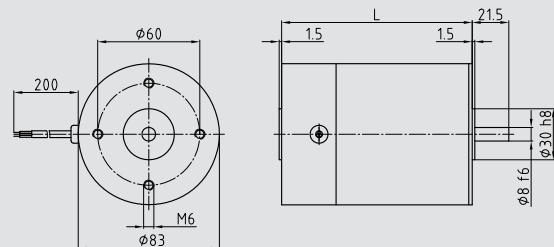
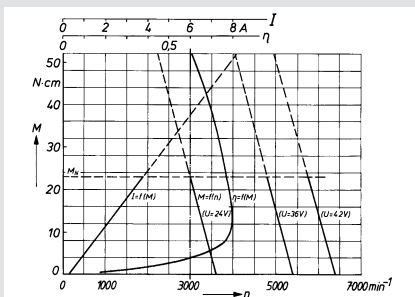
ÜBER 50 JAHRE TECHNIK

Eigenschaften: Anschluss: Anschluss an Netzteil, Batterie, PWM-Steller oder Regelverstärker, Restwelligkeit der Betriebsspannungen max. 5% Kabelanschluss, optional Steckverbinder
 Kommutierung: Mechanische Kommutierung über 12-teiligen Kollektor
 Magnetsystem: 2-poliger Permanentmagnet aus Ferrit
 Lebensdauer: 5.000 h, S1 Betrieb
 Isolierstoffklasse: B, optional F
 Schutzart: IP 40, optional IP 65
 Sonderausführung: Auslegung für Kurzzeitbetrieb mit höherer Leistung, weitere Spannungen und Drehzahlen auf Anfrage
 Optionen: Sonderwellen, kundenspezifische Ausführung

Typ	Bezeichnung Nennspannung	U	Volt DC	G 865 24	G 865 S 24
Bemessung	Nennleistung	P ₂	W	72,0	95
	Nenn Drehzahl	n _{nenn}	rpm	3000	3000
	Nennmoment	M _{nenn}	Ncm	23	30,2
	Nennstrom	I _{nenn}	A	3,9	5
	Anzugsmoment	M _{anz}	Ncm	130	160
	Leerlaufdrehzahl	n ₀	rpm	3600	3700
	Leerlaufstrom	I ₀	A	0,4	0,4
Charakteristik	Steigung der M-Kennlinie	1 / k	mNm / rpm	0,58	0,63
	Drehzahlkonstante	k _n	rpm / V	129	129
	Drehmomentkonstante	k _M	Ncm / A	5,32	5,47
	Nennwirkungsgrad	η		0,72	0,75
Anschluss	Anschlusswiderstand	R	Ohm	0,7	0,7
	Nennaufnahmeleistung	P ₁	W	113	127
Dynamik	Gewicht	m	kg	2,1	2,2
	Trägheitsmoment	J	gcm ²	1325	1725
	mech. Zeitkonstante	τ _M	ms	24	29
Thermik	Zul. Umgebungstemperatur	T	°C	-20 bis +40	-20 bis +40
	max. zul. Rotortemperatur	T _{max}	°C	+120	+120
Ankopplung	Wellendurchmesser	d	mm	8	8
	max. Axialkraft	F _a	N	20	20
	max. Radialkraft	F _r	N	220	220

Abmessungen - Kennlinien

Typ	L / mm
G 865	112
G 865 S	112



Systemtechnik

empfohlene Kombinationen	Schneckengetriebe		
		S 668	S 769
	Z 8	M 7	M 10
andere Getriebe und Anbauten möglich, bitte anfragen	Planetengetriebe	PM 60	PM 80
	Drehgeber	RV 30	RI 30
	Bremse	B 77	
	Elektronik	UCE 24	



G 8

Gleichstrommotor mit Permanentmagnet

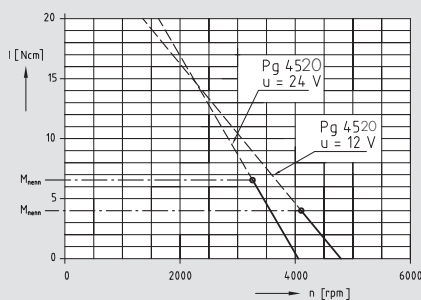


ÜBER 50 JAHRE TECHNIK

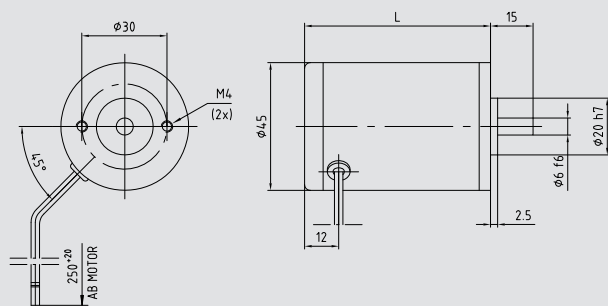
Eigenschaften: Anschluss: Anschluss an Netzteil, Batterie, PWM-Steller oder Regelverstärker, Restwelligkeit der Betriebsspannungen max. 5%Kabelanschluss
 Kommutierung: Mechanische Kommutierung über 12-teiligen Kollektor
 Magnetsystem: 2-poliger Samarium-Kobalt Permanentmagnet
 Lebensdauer: 2.000 h, S1 Betrieb
 Isolierstoffklasse: B
 Schutzart: IP 41
 Sonderausführung: Auslegung für Kurzzeitbetrieb mit höherer Leistung, weitere Spannungen und Drehzahlen auf Anfrage
 Optionen: Sonderwellen

Typ	Bezeichnung Nennspannung	U	Volt DC	Pg 4520 12	Pg 4520 24	Pg 4525 12	Pg 4525 24
Bemessung	Nennleistung	P_2	W	17,5	22,5	30,5	32
	Nenn Drehzahl	n_{nenn}	rpm	4200	3250	4750	3400
	Nennmoment	M_{nenn}	Ncm	4,0	6,6	6,2	9,0
	Nennstrom	I_{nenn}	A	2,5	1,5	3,9	2,0
	Anzugsmoment	M_{anz}	Ncm	35	38	38	54
	Leerlauf drehzahl	n_0	rpm	4800	4050	5350	4150
	Leerlaufstrom	I_0	A	0,6	0,2	0,8	0,3
	Charakteristik	Steigung der M-Kennlinie	$1 / k$	mNm / rpm	0,08	0,10	0,07
Drehzahlkonstante		k_n	rpm / V	348	136	394	142
Drehmomentkonstante		k_M	Ncm / A	1,63	4,34	1,57	4,5
Nennwirkungsgrad		η		0,59	0,62	0,65	0,67
Anschluss	Anschlusswiderstand	R	Ohm	1,2	3,8	1,2	1,9
	Nennaufnahmeleistung	P_1	W	29,5	36,5	47,5	48
Dynamik	Gewicht	m	kg	0,4	0,4	0,5	0,5
	Trägheitsmoment	J	gcm ²	120	120	135	135
	mech. Zeitkonstante	T_M	ms	14	14	11	11
Thermik	Zul. Umgebungstemperatur	T	°C	-20 bis +40	-20 bis +40	-20 bis +40	-20 bis +40
	max. zul. Rotortemperatur	T_{max}	°C	+120	+120	+120	+120
Ankopplung	Wellendurchmesser	d	mm	6	6	6	6
	max. Axialkraft	F_a	N	8	8	8	8
	max. Radialkraft	F_r	N	100	100	100	100

Abmessungen - Kennlinien



Typ	L / mm
Pg 4520	65,5
Pg 4525	75,5



Systemtechnik

empfohlene Kombinationen	Schneckengetriebe	S 345
	Stirnradgetriebe	
andere Getriebe und Anbauten möglich, bitte anfragen	Planetengetriebe	PM 40
	Drehgeber	
	Bremse	
	Elektronik	UCE 24



Pg 45

Gleichstrommotor mit Permanentmagnet

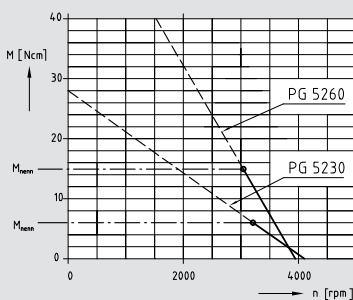


ÜBER 50 JAHRE TECHNIK

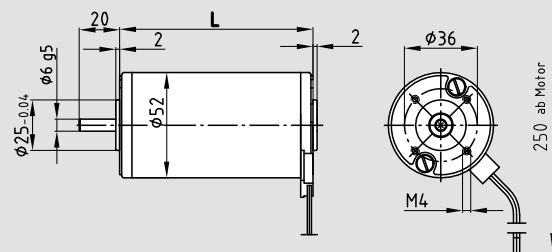
Eigenschaften: Anschluss: Anschluss an Netzteil, Batterie, PWM-Steller oder Regelverstärker, Restwelligkeit der Betriebsspannungen max. 5% Kabelanschluss, optional Steckverbinder
 Kommutierung: Mechanische Kommutierung über 12-teiligen Kollektor
 Magnetsystem: 2-poliger Permanentmagnet aus Ferrit
 Lebensdauer: 3.000 h, S1 Betrieb
 Isolierstoffklasse: B, optional F
 Schutzart: IP 40, optional IP 54
 Sonderausführung: Auslegung für Kurzzeitbetrieb mit höherer Leistung, weitere Spannungen und Drehzahlen auf Anfrage
 Optionen: Sonderwellen, kundenspezifische Ausführung

Typ	Bezeichnung Nennspannung	U	Volt DC	Pg 5230 12	Pg 5230 24	Pg 5260 12	Pg 5260 24
Bemessung	Nennleistung	P ₂	W	28,0	28	54,0	54,0
	Nenn Drehzahl	n _{nenn}	rpm	3000	3000	3000	3000
	Nennmoment	M _{nenn}	Ncm	9	9	17	17
	Nennstrom	I _{nenn}	A	3,6	1,6	6,0	3,0
	Anzugsmoment	M _{anz}	Ncm	45	45	90	90
	Leerlaufdrehzahl	n ₀	rpm	3930	3680	3650	3510
	Leerlaufstrom	I ₀	A	0,58	0,26	0,61	0,30
Charakteristik	Steigung der M-Kennlinie	1 / k	mNm / rpm	0,13	0,13	0,24	0,28
	Drehzahlkonstante	k _n	rpm / V	250	133,3	244	127
	Drehmomentkonstante	k _M	Ncm / A	2,42	4,62	2,76	5,28
	Nennwirkungsgrad	η		0,65	0,72	0,75	0,75
Anschluss	Anschlusswiderstand	R	Ohm	0,5	3,4	0,5	3,9
	Nennaufnahmeleistung	P ₁	W	43	39	72	72
Dynamik	Gewicht	m	kg	0,7	0,7	1,0	1,0
	Trägheitsmoment	J	gcm ²	257	257	442	442
	mech. Zeitkonstante	τ _M	ms	22	22	17	17
Thermik	Zul. Umgebungstemperatur	T	°C	-20 bis +40	-20 bis +40	-20 bis +40	-20 bis +40
	max. zul. Rotortemperatur	T _{max}	°C	+120	+120	+120	+120
Ankopplung	Wellendurchmesser	d	mm	6	6	6	6
	max. Axialkraft	F _a	N	8	8	8	8
	max. Radialkraft	F _r	N	100	100	100	100

Abmessungen - Kennlinien



Typ	L / mm
Pg 5230	95,5
Pg 5230	95,5
Pg 5260	125,5
Pg 5260	125,5



Systemtechnik

empfohlene Kombinationen	Schneckengetriebe	GS 1	S 567
	Stirnradgetriebe	Z 5	
	Planetengetriebe	PM 40	
andere Getriebe und Anbauten möglich, bitte anfragen	Drehgeber		
	Bremse	BFK 457	
	Elektronik	UCE 24	



Pg 52

Gleichstrommotor mit Permanentmagnet

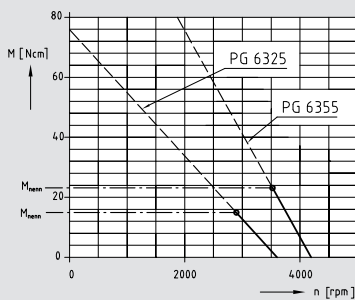


ÜBER 50 JAHRE TECHNIK

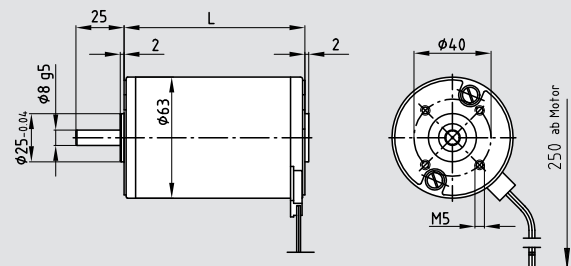
Eigenschaften:	Anschluss:	Anschluss an Netzteil, Batterie, PWM-Steller oder Regelverstärker, Restwertigkeit der Betriebsspannungen max. 5%Kabelanschluss, optional Steckverbinder
	Kommutierung:	Mechanische Kommutierung über 12-teiligen Kollektor
	Magnetsystem:	2-poliger Permanentmagnet aus Ferrit
	Lebensdauer:	3.000 h, S1 Betrieb
	Isolierstoffklasse:	B, optional F
	Schutzart:	IP 40, optional IP 54
	Sonderausführung:	Auslegung für Kurzzeitbetrieb mit höherer Leistung, weitere Spannungen und Drehzahlen auf Anfrage
	Optionen:	Sonderwellen, kundenspezifische Ausführung

Typ	Bezeichnung Nennspannung	U	Volt DC	Pg 6325 12	Pg 6325 24	Pg 6355 12	Pg 6355 24
Bemessung	Nennleistung	P ₂	W	44	44	85	85
	Nenn Drehzahl	n _{nenn}	rpm	3000	3000	3000	3000
	Nennmoment	M _{nenn}	Ncm	14	14	27	27
	Nennstrom	I _{nenn}	A	5,1	2,75	10,0	5
	Anzugsmoment	M _{anz}	Ncm	80	90	180	230
	Leerlaufdrehzahl	n ₀	rpm	3590	3750	3600	3300
	Leerlaufstrom	I ₀	A	1,0	0,6	1,1	0,5
Charakteristik	Steigung der M-Kennlinie	1 / k	mNm / rpm	0,23	0,28	0,54	0,63
	Drehzahlkonstante	k _n	rpm / V	256,6	121	245,4	147,4
	Drehmomentkonstante	k _M	Ncm / A	2,45	5,48	2,67	5,0
	Nennwirkungsgrad	η		0,72	0,67	0,71	0,71
Anschluss	Anschlusswiderstand	R	Ohm	1,3	1,7	0,8	0,7
	Nennaufnahmeleistung	P ₁	W	61	66	120	120
Dynamik	Gewicht	m	kg	1,1	1,1	1,6	1,6
	Trägheitsmoment	J	gcm ²	563	563	1020	1020
	mech. Zeitkonstante	τ _M	ms	27	27	20	20
Thermik	Zul. Umgebungstemperatur	T	°C	-20 bis +40	-20 bis +40	-20 bis +40	-20 bis +40
	max. zul. Rotortemperatur	T _{max}	°C	+120	+120	+120	+120
Ankopplung	Wellendurchmesser	d	mm	8	8	8	8
	max. Axialkraft	F _a	N	20	20	20	20
	max. Radialkraft	F _r	N	220	220	220	220

Abmessungen - Kennlinien



Typ	L / mm
Pg 6325	94
Pg 6325	94
Pg 6355	124
Pg 6355	124



Systemtechnik

empfohlene Kombinationen	Schneckengetriebe	GS 3		
	andere Getriebe und Anbauten möglich, bitte anfragen	Stirnradgetriebe	Z 6	Z 8
	Planetengetriebe	PM 50		
	Drehgeber	RV 30	RI 30	
	Bremse	B 77		
	Elektronik	UCE 24		



Pg 63

Gleichstrommotor mit Permanentmagnet



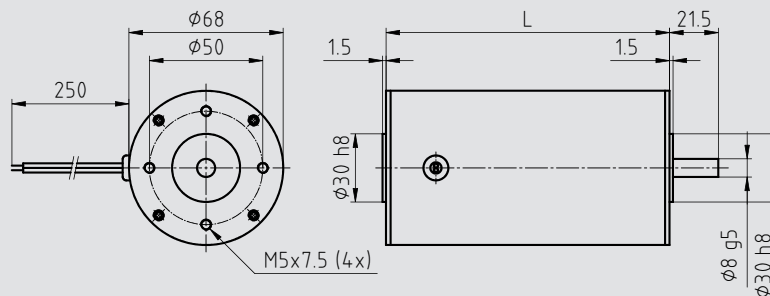
ÜBER 50 JAHRE TECHNIK

Eigenschaften:	Anschluss:	Anschluss an Netzteil, Batterie, PWM-Steller oder Regelverstärker, Restwelligkeit der Betriebsspannungen max. 5%Kabelanschluss, optional Steckverbinder
	Kommutierung:	Mechanische Kommutierung über 12-teiligen Kollektor
	Magnetsystem:	2-poliger Permanentmagnet aus Ferrit
	Lebensdauer:	3.000 h, S1 Betrieb
	Isolierstoffklasse:	F
	Schutzart:	IP 40, optional IP 54
	Sonderausführung:	Auslegung für Kurzzeitbetrieb mit höherer Leistung, weitere Spannungen und Drehzahlen auf Anfrage
	Optionen:	Sonderwellen, Sonderflansche, kundenspezifische Ausführung

Typ	Bezeichnung Nennspannung	U	Volt DC	PN6830	PN6860	PN6890
				24	24	24
Bemessung	Nennleistung	P ₂	W	68	104	130
	Nenn Drehzahl	n _{nenn}	rpm	3250	3300	3100
	Nennmoment	M _{nenn}	Ncm	20	30	40
	Nennstrom	I _{nenn}	A	4,0	5,6	6,9
	Anzugsmoment	M _{anz}	Ncm			
	Leerlaufdrehzahl (kalt)	n ₀	rpm	3750	3700	3400
	Leerlaufstrom (kalt)	I ₀	A	0,35	0,4	0,5
Charakteristik	Steigung der M-Kennlinie	1 / k	mNm / rpm			
	Drehzahlkonstante	k _n	rpm / V			
	Drehmomentkonstante	k _M	Ncm / A			
	Nennwirkungsgrad	η		0,72	0,78	0,79
Anschluss	Anschlusswiderstand	R	Ohm			
	Nennaufnahmeleistung	P ₁	W			
Dynamik	Gewicht	m	kg			
	Trägheitsmoment	J	gcm ²			
	mech. Zeitkonstante	T _M	ms			
Thermik	Zul. Umgebungstemperatur	T _U	°C	-20 bis +40	-20 bis +40	-20 bis +40
	max. zul. Rotortemperatur	T _{max}	°C	+155	+155	+155
Ankopplung	Wellendurchmesser	d	mm			
	max. Axialkraft	F _a	N			
	max. Radialkraft	F _r	N			

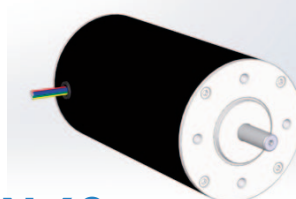
Abmessungen

Typ	L / mm
PN 6830	95
PN 6860	125
PN 6890	155



Systemtechnik

empfohlene Kombinationen	Schneckengetriebe	S 668	GS 3
andere Getriebe und Anbauten möglich, bitte anfragen	Stirnradgetriebe	M 7	
	Planetengetriebe	PM 50	
	Drehgeber	RV 30	
	Bremse	B 77	
	Elektronik	UCE 24	



PN 68

Gleichstrommotor mit Permanentmagnet



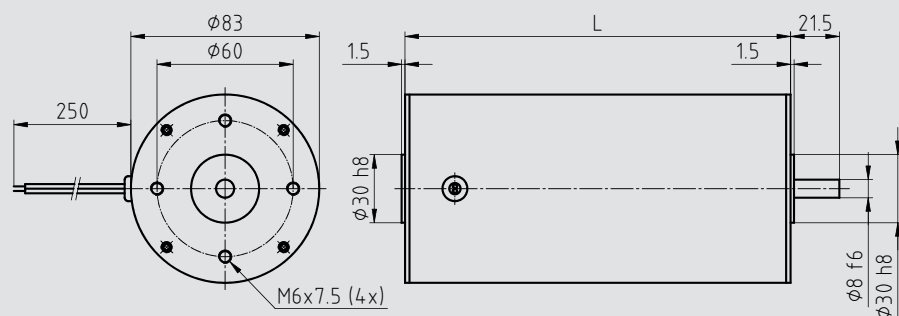
ÜBER 50 JAHRE TECHNIK

Eigenschaften:	Anschluss:	Anschluss an Netzteil, Batterie, PWM-Steller oder Regelverstärker, Restwelligkeit der Betriebsspannungen max. 5% Kabelanschluss, optional Steckverbinder
	Kommutierung:	Mechanische Kommutierung über 12-teiligen Kollektor
	Magnetsystem:	2-poliger Permanentmagnet aus Ferrit
	Lebensdauer:	3.000 h, S1 Betrieb
	Isolierstoffklasse:	F
	Schutzart:	IP 40, optional IP 54
	Sonderausführung:	Auslegung für Kurzzeitbetrieb mit höherer Leistung, weitere Spannungen und Drehzahlen auf Anfrage
	Optionen:	Sonderwellen, Sonderflansche, kundenspezifische Ausführung

Typ	Bezeichnung Nennspannung	U	Volt DC	PN 8340	PN 8390
				24	24
Bemessung	Nennleistung	P_2	W	126	190
	Nenn Drehzahl	n_{nenn}	rpm	3000	3000
	Nennmoment	M_{nenn}	Ncm	40	60
	Nennstrom	I_{nenn}	A	6,75	9,85
	Anzugsmoment	M_{anz}	Ncm		
	Leerlaufdrehzahl	n_0	rpm	3300	3200
	Leerlaufstrom	I_0	A	0,45	0,5
Charakteristik	Steigung der M-Kennlinie	$1 / k$	mNm / rpm		
	Drehzahlkonstante	k_n	rpm / V		
	Drehmomentkonstante	k_M	Ncm / A		
	Nennwirkungsgrad	η		0,78	0,80
Anschluss	Anschlusswiderstand	R	Ohm		
	Nennaufnahmeleistung	P_1	W	162	236
Dynamik	Gewicht	m	kg	3,32	3,8
	Trägheitsmoment	J	gcm ²		
	mech. Zeitkonstante	τ_M	ms		
Thermik	Zul. Umgebungstemperatur	T_U	°C	-20 bis +40	-20 bis +40
	max. zul. Rotortemperatur	T_{max}	°C	+155	+155
Ankopplung	Wellendurchmesser	d	mm		
	max. Axialkraft	F_a	N		
	max. Radialkraft	F_r	N		

Abmessungen

Typ	L / mm
PN 8340	116
PN 8390	170



Systemtechnik

empfohlene Kombinationen	Schneckengetriebe	S 769	S 668	GS 3
	Stirnradgetriebe	M 10		
	Planetengetriebe	PM 60		
andere Getriebe und Anbauten möglich, bitte anfragen	Drehgeber	RV 30	RI 30	
	Bremse	B 77		
	Elektronik	UCE 24		



PN 83