

Getriebe PD 040 für Schrittmotor NEMA 17 / NEMA 23

Untersetzung	Getriebestufen	Abtriebsnenn-drehmoment	Beschleunigungs-moment *	NOT-AUS Drehmoment**	Massenträgheits-moment	
ratio	number of gear stages	nominal output torque	accelerating torque*	emergency stop torque**	moment of inertia	
i		T <sub>2N</sub>	T <sub>2B</sub> *	T <sub>2NOT</sub> **	Hohlwelle ø9	Hohlwelle ø11
					hollow shaft ø9	hollow shaft ø11
		Nm	Nm	Nm	kgcm <sup>2</sup>	
4	1	4	8	12	0,033	0,060
5	1	4,5	8	13,5	0,031	0,058
7	1	4,5	8	13,5	0,030	0,057
9	1	4	7	12	0,029	0,056
16	2	5	10	15	0,033	0,060
20	2	5	10	15	0,031	0,058
25	2	5	10	15	0,031	0,058
28	2	5	10	15	0,031	0,058
35	2	5	10	15	0,030	0,057
49	2	5	10	15	0,030	0,057
64	3	5	10	15	0,030	0,057
80	3	5	10	15	0,030	0,057
100	3	5	10	15	0,030	0,057
140	3	5	10	15	0,030	0,057
175	3	5	10	15	0,030	0,057
245	3	5	10	15	0,030	0,057
343	3	5	10	15	0,030	0,057
729	3	5	10	15	0,030	0,057

Getriebestufen	number of gear stages		1	2	3
Verdrehspiel	torsional backlash	arcmin	20	25	30
Verdrehsteifigkeit	torsional rigidity	Nm/arcmin	0,4	0,5	0,6
Wirkungsgrad bei Vollast	efficiency with full load	%	96	94	90
Gewicht ca.	approximate weight	kg	0,3	0,4	0,5
Maximal zulässige Radialkraft	max. permissible radial load	N	220		
Maximal zulässige Axialkraft	max. permissible axial load	N	330		
Nenn-Eingangsdrehzahl	rated input speed	min <sup>-1</sup> /rpm	3.000		
Max. Eingangsdrehzahl	max. input speed	min <sup>-1</sup> /rpm	6.000		
Schmierung	lubrication		Lebensdauer-Fettschmierung lifetime grease lubrication		
Betriebstemperatur*** Gehäuse-Oberflächentemperatur	operating temperature*** housing surface temperature	°C	-25 bis +90 / kurzzeitig +120 -25 to +90 / short-time +120		
Einbaulage	mounting position		beliebig / any		
Schutzart	protective system		IP 64		
Schallemission****	running noise****	dB(A)	≤ 70		
Lebensdauer	service life	h	20.000		
Anzugsmoment für die Klemmschraube	M3	tightening torque for clamping screw	M3	2,1	Hohlwelle Ø9 / hollow shaft Ø9
	M4		M4	4,2	Hohlwelle Ø11 / hollow shaft Ø11
Flanschgenauigkeit	flange tolerance		DIN 42955-N		
Getriebe-Oberfläche	gear surface		Gehäuse pulverbeschichtet RAL3020. Flansche aus Aluminium. Housing powder coated RAL3020. Flanges out of aluminium.		

Getriebe PD 065 für Schrittmotor NEMA 23 / NEMA 34

Untersetzung	Getriebestufen	Abtriebsnenn-drehmoment	Beschleunigungs-moment*	NOT-AUS Drehmoment**	Massenträgheits-moment	
ratio	number of gear stages	nominal output torque	accelerating torque*	emergency stop torque**	moment of inertia	
i		T <sub>2N</sub>	T <sub>2B</sub> *	T <sub>2NOT</sub> **	Hohlwelle ø11	Hohlwelle ø14
					hollow shaft ø11	hollow shaft ø14
		Nm	Nm	Nm	kgcm <sup>2</sup>	
3	1	13	25	39	0,128	0,367
4	1	14	28	42	0,086	0,324
5	1	16	32	48	0,074	0,314
7	1	15	28	45	0,064	0,304
10	1	14	25	42	0,059	0,299
16	2	19	34	57	0,083	0,321
20	2	19	34	57	0,072	0,312
25	2	21	40	63	0,072	0,311
28	2	21	40	63	0,063	0,303
35	2	21	40	63	0,063	0,303
40	2	21	40	63	0,059	0,299
50	2	21	40	63	0,059	0,299
70	2	17	32	51	0,059	0,298
100	2	16	29	48	0,059	0,298
120	3	21	40	63	0,059	0,298
160	3	21	40	63	0,059	0,298
200	3	21	40	63	0,059	0,298
250	3	21	40	63	0,059	0,298
350	3	21	40	63	0,059	0,298
500	3	21	40	63	0,059	0,298
700	3	19	38	57	0,059	0,298
1.000	3	18	36	54	0,059	0,298

Getriebestufen	number of gear stages		1	2	3
Verdrehspiel	torsional backlash	arcmin	12	15	20
Verdrehsteifigkeit	torsional rigidity	Nm/arcmin	1,6	2	2,1
Wirkungsgrad bei Volllast	efficiency with full load	%	97	94	90
Gewicht ca.	approximate weight	kg	1,3	1,7	2
Maximal zulässige Radialkraft	max. permissible radial load	N	930		
Maximal zulässige Axialkraft	max. permissible axial load	N	1.080		
Nenn-Eingangsdrehzahl	rated input speed	min <sup>-1</sup> /rpm	3.000		
Max. Eingangsdrehzahl	max. input speed	min <sup>-1</sup> /rpm	6.000		
Schmierung	lubrication		Lebensdauer-Fettschmierung lifetime grease lubrication		
Betriebstemperatur*** Gehäuse-Oberflächentemperatur	operating temperature*** housing surface temperature	°C	-25 bis +90 / kurzzeitig +120 -25 to +90 / short-time +120		
Einbaulage	mounting position		beliebig / any		
Schutzart	protective system		IP 64		
Schallemission****	running noise****	dB(A)	≤ 70		
Lebensdauer	service life	h	20.000		
Anzugsmoment für die Klemmschraube	M4	tightening torque for clamping screw	M4	4,2	
	M5		M5	8,3	Hohlwelle Ø14 / hollow shaft Ø 14
Flanschgenauigkeit	flange tolerance		DIN 42955-N		
Getriebe-Oberfläche	gear surface		Gehäuse pulverbeschichtet RAL3020. Flansche aus Aluminium. Housing powder coated RAL3020. Flanges out of aluminium.		

## Getriebe PD 085 für Schrittmotor NEMA 34

Untersetzung	Getriebestufen	Abtriebsnenn-drehmoment	Beschleunigungs-moment*	NOT-AUS Drehmoment**	Massenträgheits-moment	
ratio	number of gear stages	nominal output torque	accelerating torque*	emergency stop torque**	moment of inertia	
i		T <sub>2N</sub>	T <sub>2a</sub> *	T <sub>2NOT</sub> **	Hohlwelle ø14	Hohlwelle ø19
					hollow shaft ø14	hollow shaft ø19
		Nm	Nm	Nm	kgcm <sup>2</sup>	
3	1	35	70	105	0,67	1,62
4	1	45	88	135	0,49	1,44
5	1	45	90	135	0,43	1,36
7	1	43	86	129	0,37	1,30
10	1	35	70	105	0,34	1,27
16	2	55	98	165	0,48	1,42
20	2	55	98	165	0,42	1,35
25	2	58	105	174	0,42	1,35
28	2	55	98	165	0,37	1,29
35	2	58	105	174	0,37	1,29
40	2	55	98	165	0,34	1,26
50	2	58	105	174	0,34	1,26
70	2	50	90	150	0,34	1,26
100	2	35	70	105	0,34	1,20
120	3	55	100	165	0,34	1,20
160	3	55	100	165	0,34	1,26
200	3	58	105	174	0,34	1,26
250	3	58	110	174	0,34	1,26
350	3	58	110	174	0,34	1,26
500	3	58	110	174	0,34	1,26
700	3	50	95	150	0,34	1,26
1.000	3	35	70	105	0,34	1,26

Getriebestufen	number of gear stages		1	2	3
Verdrehspiel	torsional backlash	arcmin	10	15	20
Verdrehsteifigkeit	torsional rigidity	Nm/arcmin	4,8	6	5,5
Wirkungsgrad bei Vollast	efficiency with full load	%	96	94	90
Gewicht ca.	approximate weight	kg	2,6	3,5	4
Maximal zulässige Radialkraft	max. permissible radial load	N	1.770		
Maximal zulässige Axialkraft	max. permissible axial load	N	2.180		
Nenn-Eingangsdrehzahl	rated input speed	min <sup>-1</sup> /rpm	3.000		
Max. Eingangsdrehzahl	max. input speed	min <sup>-1</sup> /rpm	5.000		
Schmierung	lubrication		Lebensdauer-Fettschmierung lifetime grease lubrication		
Betriebstemperatur*** Gehäuse-Oberflächentemperatur	operating temperature*** housing surface temperature	°C	-25 bis +90 / kurzzeitig +120 -25 to +90 / short-time +120		
Einbaulage	mounting position		beliebig / any		
Schutzart	protective system		IP 64		
Schallemission****	running noise****	dB(A)	≤ 70		
Lebensdauer	service life	h	20.000		
Anzugsmoment für die Klemmschraube	M5	tightening torque for clamping screw	M5	8,3	
	M8		M8	43,0	
Flanschgenauigkeit	flange tolerance		DIN 42955-N		
Getriebe-Oberfläche	gear surface		Gehäuse pulverbeschichtet RAL3020. Flansche aus Aluminium. Housing powder coated RAL3020. Flanges out of aluminium.		