

Planetengetriebe für 2-Phasen & 5-Phasen Schrittmotoren

Baugröße	Size		PLE 40	PLE 60	PLE 80	i (1)	Z (2)
Abtriebs- drehmoment (3) T2N	Nominal Output torque (3) T2N	[Nm]	4,5	12,0	40,0	3	1
			6,0	16,0	50,0	4	
			6,0	16,0	50,0	5	
			5,0	15,0	50,0	8	
			20,0	44,0	130,0	9	2
			20,0	44,0	130,0	12	
			18,0	44,0	110,0	15	
			20,0	44,0	120,0	16	
			20,0	44,0	120,0	20	
			18,0	40,0	110,0	25	
			20,0	44,0	120,0	32	
			18,0	40,0	110,0	40	
			7,5	18,0	50,0	64	3
			20,0	44,0	110,0	60	
			20,0	44,0	120,0	80	
			20,0	44,0	120,0	100	
			18,0	44,0	110,0	120	
			20,0	44,0	120,0	160	
			18,0	40,0	110,0	200	
			20,0	44,0	120,0	256	
			18,0	40,0	110,0	320	
			7,5	18,0	50,0	512	
Not-Aus Moment	Emergency stop	T2Not	2-FACHES T2N / 2-TIMES OF T2N				

Baugröße	Size		PLE 40	PLE 60	PLE 80
max. Radialkraft (3/4)	max. radial load (3/4)	[N]	200	500	950
max. Axialkraft (3/4)	max. axial load (3/4)	[N]	200	600	1200

Wirkungsgrad bei Vollast	efficiency with full load	[%]	96	1-Stufig /1-Stage
			94	2-Stufig /2-Stage
			90	3-Stufig /3-Stage

Gewicht	weight	[kg]	0,35	0,9	2,1	1-Stufig /1-Stage
			0,45	1,1	2,6	2-Stufig /2-Stage
			0,55	1,3	3,1	3-Stufig /3-Stage

Betriebstemp.	operating temp.	[°C]	-25 bis +90 kurzzeitig +120 / -25 to +90 shortly +120			
Schutzart	degree of protection		IP 43			
Schmierung	lubrication		Lebensdauer-Fettschmierung / life time grease lubrication			

(1) Übersetzungen

(2) Anzahl Getriebestufen

(3) die Angaben beziehen sich auf min. 10.000 h Lebensdauer
bei einer Abtriebswellendrehzahl von 100 1/min und
Anw.faktor K=1 sowie S1-Betriebsart für elektr. Maschinen

(4) bezogen auf die Mitte der Getriebewelle

(1) ratios

(2) number of stages

(3) these values refer to a lifetime of min. 10.000 h at
a speed of the output shaft of 100 1/min, on duty cycle K=1
and S1-mode for electrical machines

(4) half way along the output shaft

Planetengetriebe für 2-Phasen & 5-Phasen Schrittmotoren

Baugröße	Size		PLE 40	PLE 60	PLE 80	i (1)	Z
Trägheitsmoment (2)	moment of inertia (2)	[kgcm ²]	0,031	0,135	0,770	3	1
			0,022	0,093	0,520	4	
			0,019	0,078	0,450	5	
			0,017	0,065	0,390	8	
			0,030	0,131	0,740	9	
			0,029	0,127	0,720	12	2
			0,023	0,077	0,710	15	
			0,022	0,088	0,500	16	
			0,019	0,075	0,440	20	
			0,019	0,075	0,440	25	
			0,017	0,064	0,390	32	
			0,016	0,064	0,390	40	
			0,016	0,064	0,390	64	
			0,029	0,076	0,510	60	3
			0,019	0,075	0,500	80	
			0,019	0,075	0,440	100	
			0,029	0,064	0,700	120	
			0,016	0,064	0,390	160	
			0,016	0,064	0,390	200	
			0,016	0,064	0,390	256	
			0,016	0,064	0,390	320	
			0,016	0,064	0,390	512	

Verdrehspiel	backlash	arcmin	<30	<20	<12	1-Stufig /1-Stage
			<35	<25	<17	2-Stufig /2-Stage
			<40	<30	<22	3-Stufig /3-Stage

Verdrehsteifigkeit	torsional rigidity	Nm / arcmin	0,45	1,5	4,5	1-Stufig /1-Stage
			0,47	1,5	5,2	2-Stufig /2-Stage
			0,45	1,3	4,8	3-Stufig /3-Stage

Laufgeräusch (3)	running noise (3)	dB(A)	55	58	60	1-Stufig /1-Stage
max. Antriebsdrehzahl	max. input speed	min ⁻¹	10000	8000	6000	2-Stufig /2-Stage
mittl. Antriebsdrehzahl	mid. Input speed (4)	min ⁻¹	4500	4000	4000	3-Stufig /3-Stage

(1) Übersetzungen

(2) das Trägheitsmoment bezieht sich auf die Antriebswelle

(3) Schalldruckpegel in 1 m Abstand; gemessen bei einer Antriebsdrehzahl von n=3000 min⁻¹ ohne Last

(4) Angaben bei S1 Betriebsart und Umgebungstemperatur 20°C bei i=3 reduziert sich die Drehzahl um 30%

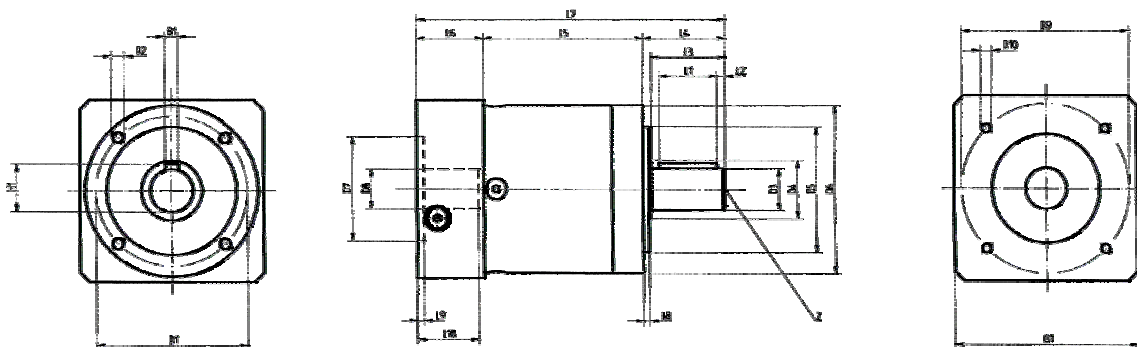
(1) ratios

(2) the moment of inertia refers to input shaft

(3) Sound pressure level; distance 1m; measured on idle running with an input speed of n=3000 min⁻¹

(4) this values refer to S1-mode and ambient temperature 20°C; i=3 is reduct the speed about 30%

Planetengetriebe für 2-Phasen & 5-Phasen Schrittmotoren



Baugröße	Size		PLE 40			PLE 60			PLE 80		
Getriebestufen	stages		1	2	3	1	2	3	1	2	3
alle Maße in mm	all dimensions in mm										
D1 Flanschlochkreis	flange holes circle		34			52			70		
D2 Anschraubgewinde	mounting thread	4 x	M4 x 6			M5 x 8			M6 x 10		
D3 Wellendurchmesser	shaft diameter	h7	10			14			20		
D4 Wellenansatz	shaft root		12			17			25		
D5 Zentrierung	centering	h7	26			40			60		
D6 Gehäusedurchm.	body diameter		40			60			80		
D7 Tenrt. Für Motor (1)	center bore for motor (1)	G7	30			40			80		
D8 Bohrung (1)	pinion hole (1)	F7	6			9			14		
D9 Lochkreis (1)	hole circle (1)		46			63			100		
D10 Anschraubgew. (1)	mounting thread		M4 x 10			M5 x 12			M6 x 15		
Q1 Flanschquerschnitt (1)	input flange (1)	□	40			60			90		
L1 Paßfederlänge	key length		18			25			28		
L2 Abstand v. Wellenende	distance from shaft end		2,5			2,5			4		
L3 Wellenl. Bis Bund	shaft length from spigot		23			30			36		
L4 Wellenlänge Abtrieb	shaft length from output		26			35			70		
L5 Gehäuselänge	body length		39	52	64	47	59	72	60,5	77,5	95
L6 Motorflanschlänge	motor flange length		28,5			24,5			33,5		
L7 Gesamtlänge	overall length		93,5	106,5	118,5	106,5	118,5	131,5	134,0	151,0	168,5
L8 Zentrierbund Abtrieb	spigot depth		2			3			3		
L9 Zentrierung Antrieb	motor location depth		3			2,5			3,5		
L10 Wellenlänge Motor	motor shaft length		25			23			30		
Paßfeder DIN 6885 T1	key DIN 6885 T1										
B1	B1		3			5			6		
H1	H1		11,2			16			22,5		
Zentrierbohrung	centre bore										
DIN 332, Blatt 2, Form DS	DIN 332, page 2, form DS		M3 x 9			M5 x 12			M6 x 16		

(1) je nach Motor andere Maße

(1) dimensions refer to the mounted motor-type

Einheitenumrechnung : 1mm = 0,0394 in

conversion table : 1mm = 0,0394 in