



PLE-Planetengetriebe

- Übersetzungen von $i = 3$ bis $i = 512$
- ganzzahliges Übersetzungsverhältnis
- Abtriebsmoment bis 130 Nm
- 1 stufig / 2 stufig / 3 stufig

Flansch: □42mm, □56.4mm, □60mm, □86mm für 2-Phasen-Schrittmotoren
 Flansch: □60mm, □86mm für 5-Phasen-Schrittmotoren

Baugröße		PLE40	PLE60	PLE80	$i^{(1)}$	$Z^{(2)}$
Abtriebs- Drehmoment (3 4 5) T2N	[Nm]	11	28	85	3	1
		15	38	115	4	
		14	40	110	5	
		8,5	25	65	7	
		6	18	50	8	
		5	15	38	10	
		16,5	44	130	9	2
		20	44	120	12	
		18	44	110	15	
		20	44	120	16	
		20	44	120	20	
		18	40	110	25	
		20	44	120	32	3
		18	40	110	40	
		7,5	18	50	64	
		20	44	110	60	
		20	44	120	80	
		20	44	120	100	
		18	44	110	120	3
		20	44	120	160	
		18	40	110	200	
20	44	120	256			
18	40	110	320			
7,5	18	50	512			

(1) Übersetzung
 (2) Anzahl der Getriebestufen
 (3) die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von $n_2 = 100$ U/min. und Anwendungsfaktor $K=1$ sowie S1-Betriebsart für elektrische Maschinen und $T = 30^\circ\text{C}$
 (4) abhängig vom jeweiligen Motorwellendurchmesser
 (5) mit Passfeder: bei schwelender Belastung

Baugröße		PLE40	PLE60	PLE80	i ⁽¹⁾	z ⁽²⁾
Maximales Abtriebs-Drehmoment (3 5 6 7 8)	[Nm]	17,5	45	136	3	1
		24	61	184	4	
		22	64	176	5	
		13,5	40	104	7	
		10	29	80	8	
		8	24	61	10	
	[Nm]	26	70	208	9	2
		32	70	192	12	
		29	70	176	15	
		32	70	192	16	
		32	70	192	20	
		29	64	176	25	
	[Nm]	32	70	192	32	3
		29	64	176	40	
		12	29	80	64	
		32	70	176	60	
		32	70	192	80	
		32	70	192	100	
		29	70	176	120	
		32	70	192	160	
		29	64	176	200	
32		70	192	256		
29	64	176	320			
12	29	80	512			

Baugröße		PLE40	PLE60	PLE80	i ⁽¹⁾	z ⁽²⁾
Not-Aus Drehmoment (9)	[Nm]	22,5	66	180	3	1
		30	88	240	4	
		36	80	220	5	
		26	80	178	7	
		27	80	190	8	
		27	80	200	10	
	[Nm]	33	88	260	9	2
		40	88	240	12	
		36	88	220	15	
		40	88	240	16	
		40	88	240	20	
		36	80	220	25	
	[Nm]	40	88	240	32	3
		36	80	220	40	
		27	80	190	64	
		40	88	220	60	
		40	88	240	80	
		40	88	240	100	
		36	88	220	120	
		40	88	240	160	
		36	80	220	200	
40		88	240	256		
36	80	220	320			
27	80	190	512			

- (1) Untersetzung
(2) Anzahl Getriebestufen
(3) die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswelledrehzahl von n₂ = 100 U/min. und Anwendungsfaktor K=1 sowie S1-Betriebsart für elektrische Maschinen und T = 30°C
(5) mit Passfeder: bei schwelender Belastung
(6) zulässige Betriebstemperaturen dürfen nicht überschritten werden
(7) zulässig für 30.000 Umdrehungen der Abtriebswelle
(8) abhängig vom jeweiligen Motorwelldurchmesser
(9) 1000 mal zulässig

Baugröße		PLE40	PLE60	PLE80	Z ⁽²⁾
Trägheits- Moment ⁽¹⁰⁾	[kgcm ²]	0,014	0,065	0,359	1
		-	-	-	
		0,027	0,128	0,654	
	[kgcm ²]	0,015	0,066	0,366	2
		-	-	-	
		0,026	0,121	0,613	
[kgcm ²]	0,015	0,066	0,366	3	
	-	-	-		
	0,025	0,076	0,584		

Baugröße		PLE40	PLE60	PLE80	Z ⁽²⁾
Wirkungsgrad bei Vollast ⁽¹¹⁾	[%]	97	97	97	1
		95	95	95	2
		91	91	91	3
Gewicht	[kg]	0,35	0,9	2,1	1
		0,45	1,1	2,6	2
		0,55	1,3	3,1	3
Verdrehspiel	[arcmin]	<15	<10	<7	1
		<19	<12	<9	2
		<22	<15	<11	3
Verdrehsteifigkeit	[Nm/ arcmin]	0,7 - 1	1,7 - 2,3	4,3 - 5,8	1
		0,8 - 1	1,9 - 2,3	4,7 - 5,7	2
		0,8 - 1	1,8 - 2,3	4,5 - 5,8	3
Radialkraft für 20.000 h ^(12 13)	[N]	200	400	750	1 - 3
Axialkraft für 20.000 h ^(12 13)	[N]	200	500	1000	1 - 3
Laufgeräusch ⁽¹⁴⁾	[db (A)]	58	58	60	1 - 3
maximale Antriebsdrehzahl ⁽¹⁵⁾	[min-1]	18000	13000	7000	1 - 3
mittlere Antriebsdrehzahl ⁽¹⁵⁾	[min-1]	5000	4500	4000	1 - 3
Schutzart		IP 54			
Betriebstemperatur	[°C]	-25 bis +90			
Schmierung		Lebensdauer-Fettschmierung			

(2) Anzahl Getriebestufen

(10) das Trägheitsmoment bezieht sich auf die Antriebswelle und auf Standardwellendurchmesser D20

(11) Übersetzungsabhängig, $n_2=100$ U/min

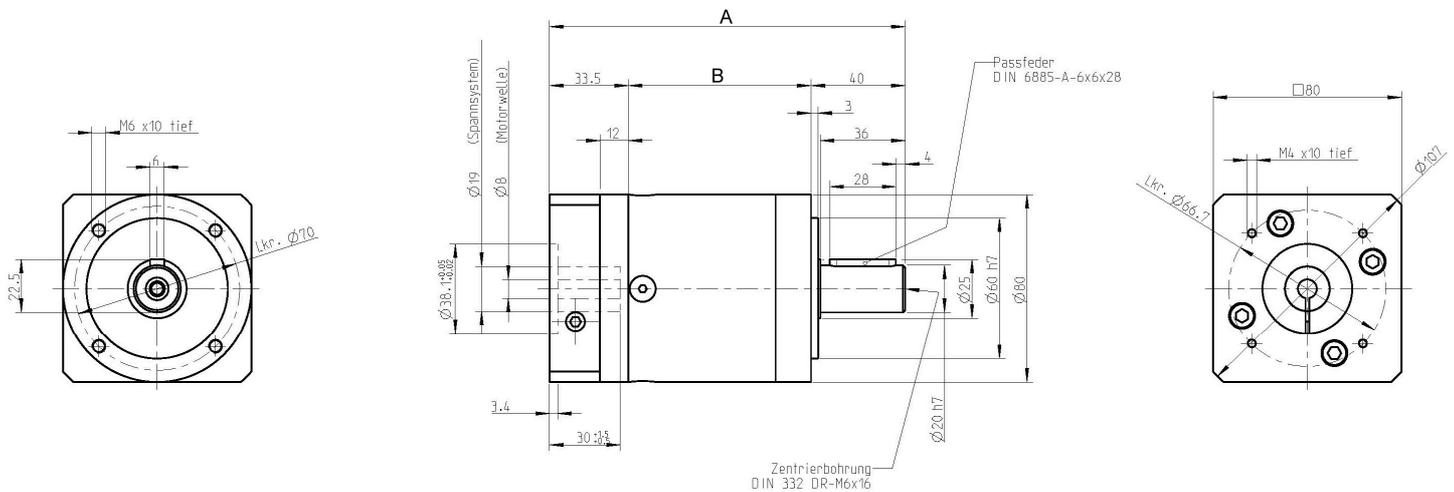
(12) die Angaben beziehen sich auf eine Abtriebswellendrehzahl von $n_2 = 100$ U/min

(13) bezogen auf die Mitte der Abtriebswelle

(14) Schalldruckpegel in 1m Abstand; gemessen bei einer Antriebsdrehzahl von $n_1 = 3000$ U/min ohne Last; $i = 5$

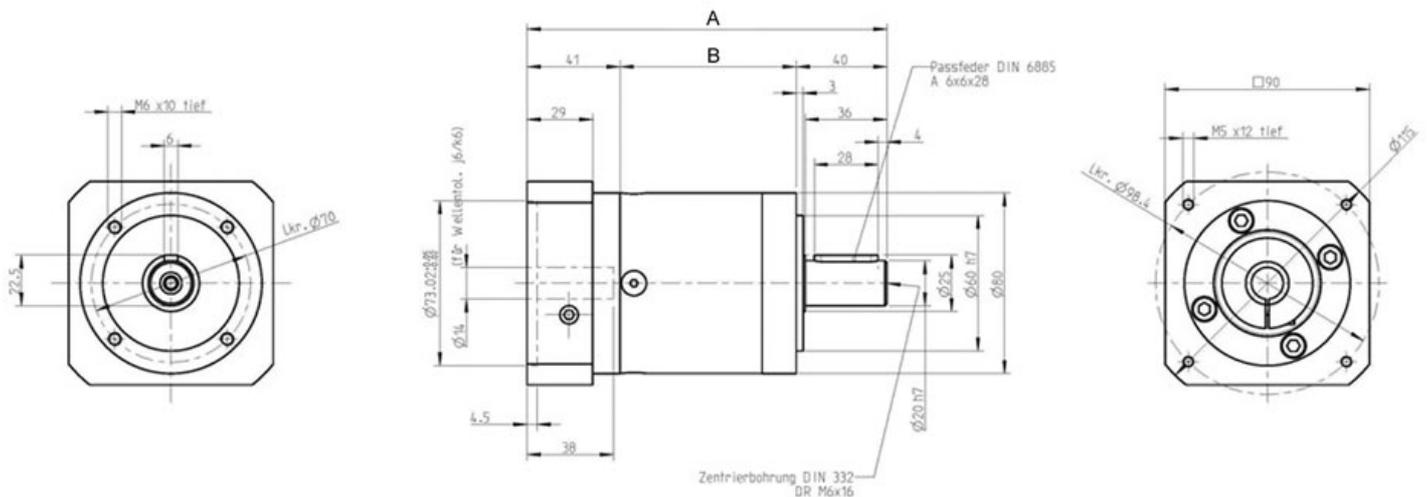
(15) zulässige Betriebstemperaturen dürfen nicht überschritten werden

PLE80[i]26H für HECM26... Serie (8mm Motorwellendurchmesser)



A = 133,5 mm (1 stufig), 151 mm (2 stufig), 168,5 mm (3 stufig)
 B = 60 mm (1 stufig), 77,5 mm (2 stufig), 95 mm (3 stufig)

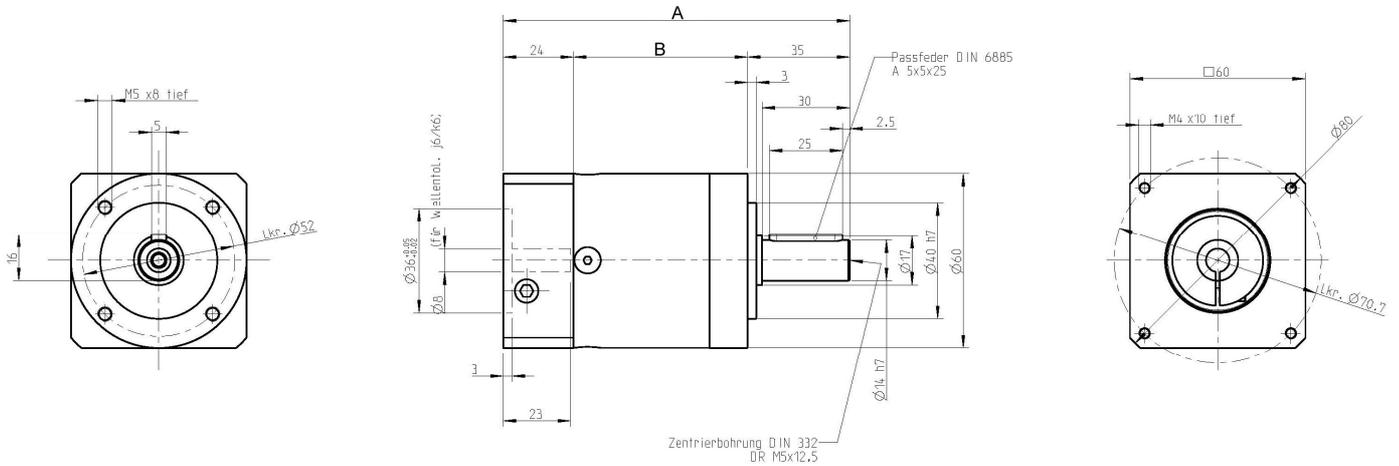
PLE80[i]29S für SECM29... Serie (14mm Motorwellendurchmesser)



A = 141 mm (1 stufig), 158,5 mm (2 stufig), 176 mm (3 stufig)
 B = 60 mm (1 stufig), 77,5 mm (2 stufig), 95 mm (3 stufig)

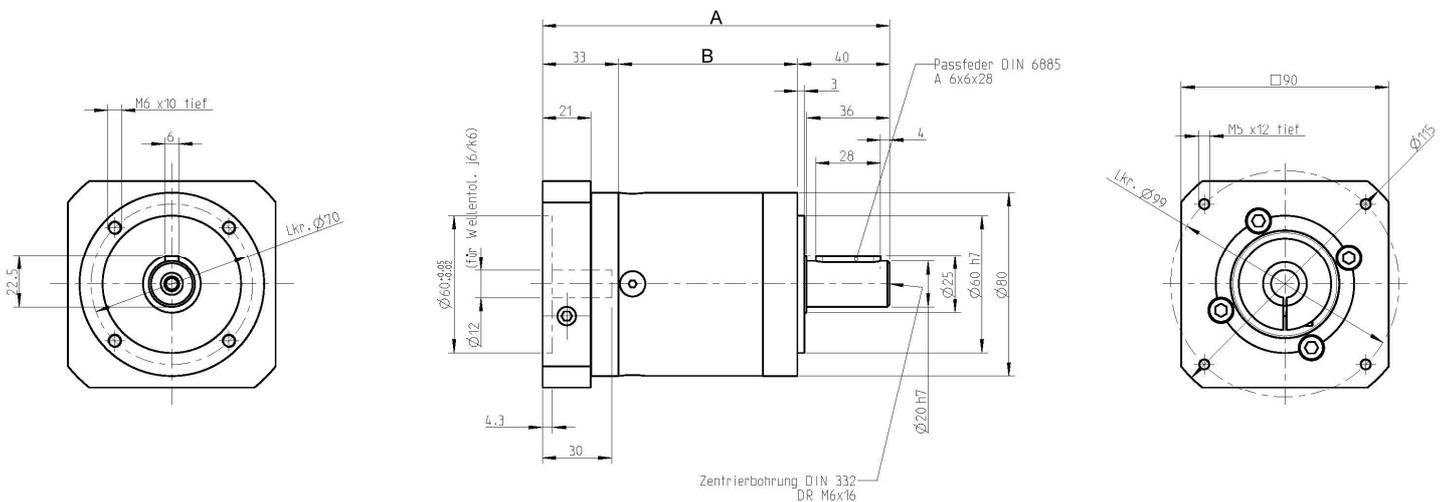
[i] = Untersetzung

PLE60[i]56 für SECM56... Serie (8mm Motorwellendurchmesser)



A = 106 mm (1 stufig), 118,5 mm (2 stufig), 131 mm (3 stufig)
 B = 47 mm (1 stufig), 59,5 mm (2 stufig), 72 mm (3 stufig)

PLE80[i]59 für SECM59... Serie (12mm Motorwellendurchmesser)



A = 133 mm (1 stufig), 150,5 mm (2 stufig), 168 mm (3 stufig)
 B = 60 mm (1 stufig), 77,5 mm (2 stufig), 95 mm (3 stufig)

[i] = Untersetzung