

Aufbau und Eigenschaften

Das massive Getriebegehäuse ist direkt verzahnt und verschleißfest gehärtet.

Die vorgespannte, robuste Abtriebslagerung ermöglicht hohe Axial- und Radialbelastungen der Abtriebswelle.

Vollnadelige Planetenradlager und abgestützte Planetenachsen sorgen für besten Zahneingriff auch im dynamischen Betrieb.

Durch hohe Verzahnungsgenauigkeit und optimale Zahn-eingriffsverhältnisse sind geringe Laufgeräusche, geringes Verdrehspiel und hoher Wirkungsgrad realisiert.

Gelagerte Eintriebs- Hohlwelle mit Längenaus- gleichsystem und flexiblen Motoranbauflansch ermöglichen schnellen und einfachen Anbau.

Das Abdichtungs- und Schmiersystem ist lebensdauerfest in allen Einbautagen.

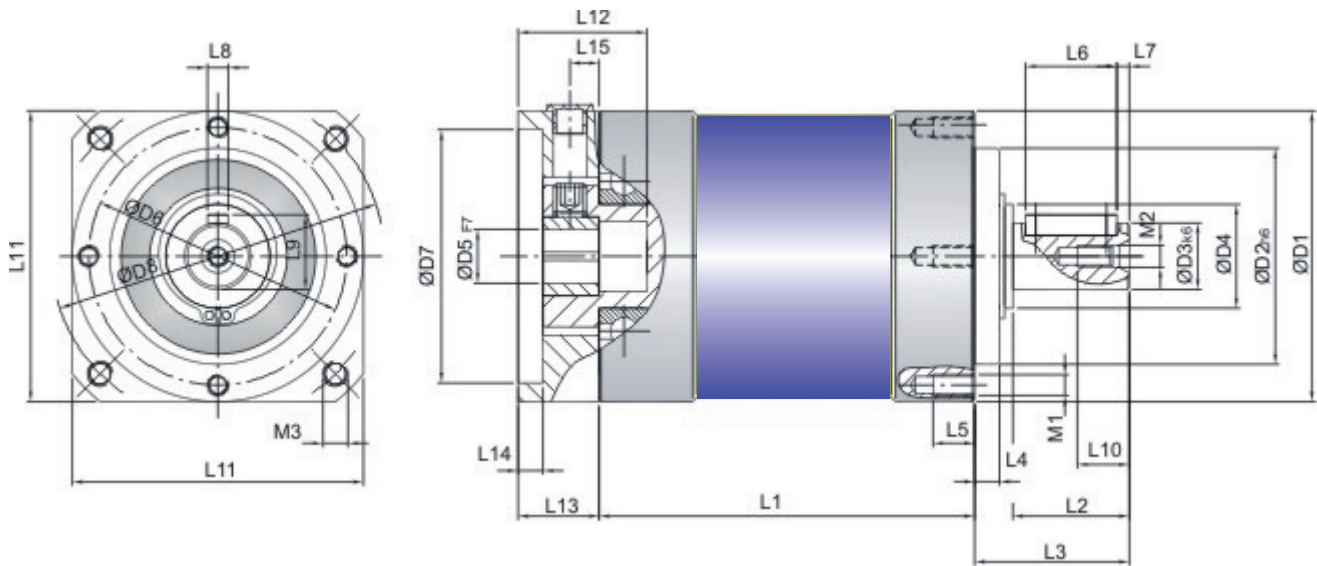
Technische Daten

Baugröße			IPL 050	IPL 070	IPL 090	IPL 120	
Max. Beschleunigungs- Abtriebsdrehmoment ¹	T_B	Nm	5 / 7 / 25 / 35 / 50 / 70	12	44	80	200
			3 / 10 / 15 / 30 / 100	11	40	74	180
Nenn- Abtriebsdrehmoment	T_N	Nm	5 / 7 / 25 / 35 / 50 / 70	6	22	40	100
			3 / 10 / 15 / 30 / 100	5,5	20	37	90
Untersetzung	i		1-stufig	5 / 7 / 10	3 / 5 / 7 / 10		
			2-stufig	25 / 35 / 50 / 100	15 / 25 / 35 / 50 / 70 / 100		
Verdrehspiel	j_t	arcmin	1-stufig	≤ 12			
			2-stufig	≤ 15			
Verdrehsteifigkeit	C_t	Nm / arcmin	3 / 5 / 7 / 15 / 25 / 30 / 35 / 50 / 70	0,9	3,3	9	24
			10 / 100	0,75	2,8	7,5	20,5
Nenn-Antriebsdrehzahl	$N_{1\text{ nenn}}$	min ⁻¹		4000	3700	3400	2600
max. Antriebsdrehzahl	$N_{1\text{ max}}$	min ⁻¹		8000	6000	6000	4800
max. Radialkraft ²	$F_{r2\text{ max}}$	N		650	1450	2400	4600
max. Axialkraft ²	$F_{a2\text{ max}}$	N		700	1550	1900	4000
Wirkungsgrad	η	%	1-stufig	> 97			
			2-stufig	> 95			
Massenträgheitsmoment	J_1	kgcm ²	1-stufig	0,060	0,29	1,73	5,5
			2-stufig	0,055	0,26	1,48	4,6
Gewicht	m	kg	1-stufig	0,75	1,7	4,0	8,8
			2-stufig	0,92	2,1	4,9	10,9
Laufgeräusch		dB (A)	bei $n_1 = 3000\text{ min}^{-1}$	≤ 69	≤ 70	≤ 72	≤ 74
Lebensdauer	L_h	h		20000			
Schmierung				Fließfett			
Einbaulage				beliebig			

¹ maximal 1000 Zyklen pro Stunde

² bezogen auf Mitte Abtriebswelle, bei 100 min⁻¹

Abmessungen



Baugröße			IPL 050	IPL 070	IPL 090	IPL 120
Getriebegehäuse ϕ	D ₁		50	70	90	120
Zentrierung ϕ	D ₂	h6	35	52	68	90
Abtriebswelle ϕ	D ₃	k6	12	16	22	32
Lochkreis am Abtrieb ϕ	D ₆		44	62	80	108
Anschraubgewinde	M ₁	4 x 90°	M4	M5	M6	M8
Wellenbund	D ₄		17	25	40	50
Wellenlänge bis Flansch	L ₃		24,5	36	46	70
Abtriebswellenlänge	L ₂		18	28	36	58
Zentrierbund Abtrieb	L ₄		4	5	5	6
Tiefe Anschraubgewinde	L ₅		8	10	12	16
Passfederlänge	L ₆		14	22	32	50
Pos. Passfeder	L ₇		2	3	2	4
Abtriebswelle mit Passfeder	L ₉		13,5	18	24,5	35
Passfederbreite	L ₈	h9	4	5	6	10
Zentrierbohrung	M ₂		M4	M5	M8	M12
Gewindetiefe Abtriebswelle	L ₁₀		8	10	13	22
Getriebelänge	L ₁	1-stufig	48	70	84	103,5
		2-stufig	64	91,5	110	136

Abmessungen für Motoranbau

Max. ϕ Motorwelle	D ₅		14	16	24	32
Pos. Montagebohrung	L ₁₅		6	7	8	10

Motoranbauflansch		S	L	S	L	S	L	S	L
Freidrehung	D ₇	52	62	62	81	81	101	112	131
Lochkreis für Motor	D ₈	55 - 63	63 - 75	63 - 75	85 - 100	85 - 100	115 - 130	115 - 130	145 - 165
Adapterflansch	L ₁₁	50	70	70	90	90	120	120	150
Tiefe der Freidrehung	L ₁₄	4		5		5			6
Anschraubbohrung	M ₃	M5	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M10
Min. Motorwellenlänge	L ₁₂	18	23	19,5	30	29	39	34	44
Max. Motorwellenlänge	L ₁₂	25	30	30	40	40	50	50	60
Dicke Adapterflansch	L ₁₃	20	25	19,5	30	25	35	34	44



Ingenieurgesellschaft für Automatisierung und Steuerungstechnik mbH

Friedrich-List-Str. 38, D-70779 Leinfelden-Echterdingen

Telefon +49 (711) 799035

Telefax +49 (711) 792502

<http://www.igas.de>