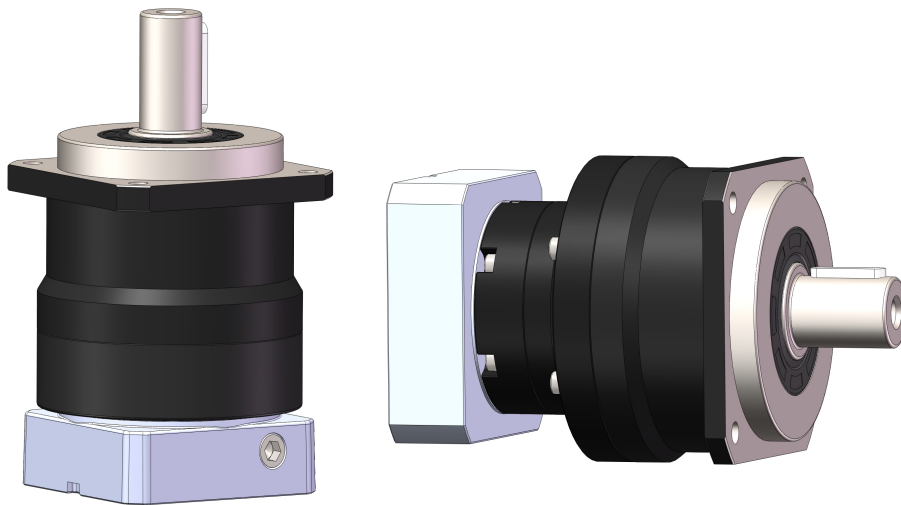




艾斯勒精密齿轮（苏州）有限公司
EISELE ASIA CO.,LTD



CPH-PA 系列高精行星减速机
SERIES HIGH PRECISION PLANETARY GEARBOX



艾斯勒精密齿轮（苏州）有限公司
EISELE ASIA CO.,LTD

CPH-PA系列型号说明/ CPH-PA SERIES MODEL ILLUMINATE

CPH-PA - 090 - 010 - S1 / 电机MOTOR

①
②
③
④
⑤

No.	说 明	Comments
1	CPH-PA: 减速器系列代号	CPH-PA: code for gear units series
2	规格: 042、060、090、115、142、180、220	Size: 042、060、090、115、142、180、220
3	减速比: 单级: 3、4、5、7、10 双级: 12、15、20、25、35、40、50、70、100	Ratio: 1 Stage: 3、4、5、7、10 2 Stage: 12、15、20、25、35、40、50、70、100
4	输出轴选择: 1) S1: 光轴输出轴 2) S2: 带键输出轴	Shaft Option: 1) S1 :Smooth Output Shaft 2) S2 :Output Shaft With Key
5	电机型号: 电机制造商及型号	Moto Designation: Manufacturer Type And Model

示例Example: CPH-PA090-010-S1/SIEMENS 1FT6 041-4AF71

CPH-PA减速机技术参数 / CPH-PA GEARBOX PERFORMANCE

规格 Model No.	单位	级数 Stage	减速比 Ratio	PA042	PA060	PA090	PA115	PA142	PA180	PA220
额定输出扭矩 T _{2N} Rated Output Torque	Nm	1	3	20	55	130	208	342	588	1140
			4	19	50	140	290	542	1050	1700
			5	22	60	160	330	650	1200	2000
			7	19	55	140	300	550	1100	1800
			10	14	40	100	230	450	900	1500
		2	12	20	55	130	208	342	588	1140
			15	20	55	130	208	342	588	1140
			20	19	50	140	290	542	1050	1700
			25	22	60	160	330	650	1200	2000
			35	19	50	140	300	550	1100	1800
			40	17	45	120	260	500	1000	1600
			50	22	60	160	330	650	1200	2000
			70	19	50	140	300	550	1100	1800
			100	14	40	100	230	450	900	1500
急停扭矩 T _{2B} Emergency Stop Torque	Nm	1/2	3~100	3 倍额定输出扭矩						
额定输入转速 n ₁ Rated Input Speed	rpm	1/2	3~100	5000	5000	4000	4000	3000	3000	2000
最大输入转速 n _{1B} Max. Input Speed	rpm	1/2	3~100	10000	10000	8000	8000	6000	6000	4000
标准背隙 Standard Backlash	arcmin	1	3~10	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
		2	12~100	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7
扭转刚性 Torsional Rigidity	Nm/racmin	1/2	3~10	3	7	14	25	50	145	225
允许径向力 F _{2rB} Max. Radial Load	N	1/2	3~100	780	1530	3250	6700	9400	14500	50000
允许轴向力 F _{2aB} Max. Axial Load	N	1/2	3~100	390	765	1625	3350	4700	7250	25000

CPH-PA减速机技术参数 / CPH-PA GEARBOX PERFORMANCE

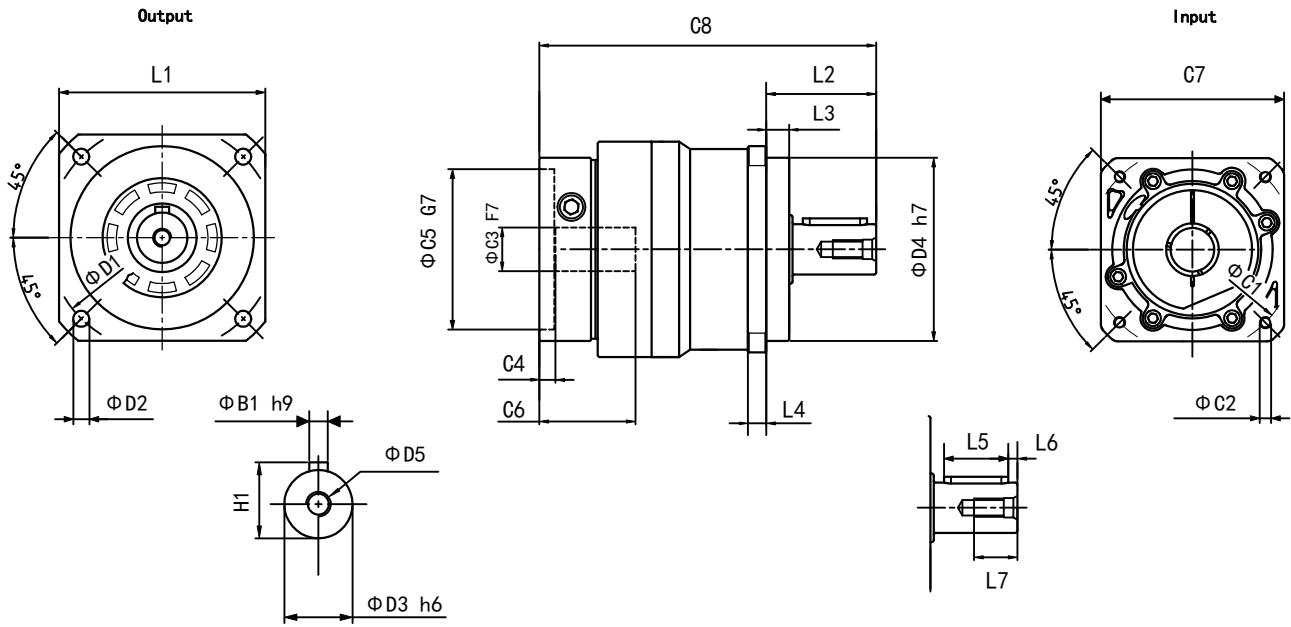
规格 Model No.	单位	级数 Stage	减速比 Ratio	PA042	PA060	PA090	PA115	PA142	PA180	PA220
重量 Weight	Kg	1	3~10	0.6	1.3	3.7	7.8	14.5	29	48
		2	12~100	0.8	1.5	4.1	9	17.5	33	60
噪音值 Noise <small>n₁=3000rpm, i=10, 无负载 n₁=3000rpm, i=10, No load</small>	dB (A)	1/2	3~100	≤56	≤58	≤60	≤63	≤65	≤67	≤70
使用寿命 Service Life	hr	1/2	3~100	20000						
效率 Efficiency	%	1	3~10	≥97%						
		2	12~100	≥94%						
使用温度 Operating Temp	° C			-10° C~90° C						
润滑 Lubrication		1/2	3~100	合成润滑脂						
防护等级 Degree of Gearbox Protection		1/2	3~100	IP65						
安装方向 Mounting Position		1/2	3~100	任意方向						
转动惯量 J Mass Moments of Inertia	kg/cm ²	1	3	0.03	0.16	0.61	3.25	9.21	28.98	69.61
			4	0.03	0.14	0.48	2.74	7.54	23.67	54.37
			5	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29	53.27
			7	0.03	0.13	0.45	2.62	7.14	22.48	50.97
			10	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51	50.56
		2	12	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			15	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			20	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			25	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			35	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			40	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			50	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			70	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			100	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51

- A. 减速比 (i=Nin / Nout)
 B. 最大加速扭矩 T2B= 60% of T2N
 C. 输出转速 100 rpm时作用于输出轴中心位置。
 D. 噪音值会随着减速机速比不同而有差异
 E. 连续运转使用寿命为 10000 hrs (详细情况请咨询EISELE苏州工厂)

- A. Ratio (i=Nin / Nout)
 B. Max. acceleration torque T2B = 60% of T2N
 C. Applied to the output shaft center at 100 rpm
 D. These values are measured by gearbox with ratio= 10 (1-stage) or ratio= 100 (2-stage) at 3000 rpm without load.
 By ratio smaller than 10, the noise value would be 3-5dB higher
 E. For continuous operation, the service life time is less than 10000 hrs

CPH-PA外形尺寸图表/ CPH-PA OUTLINE DIMENSION SHEET

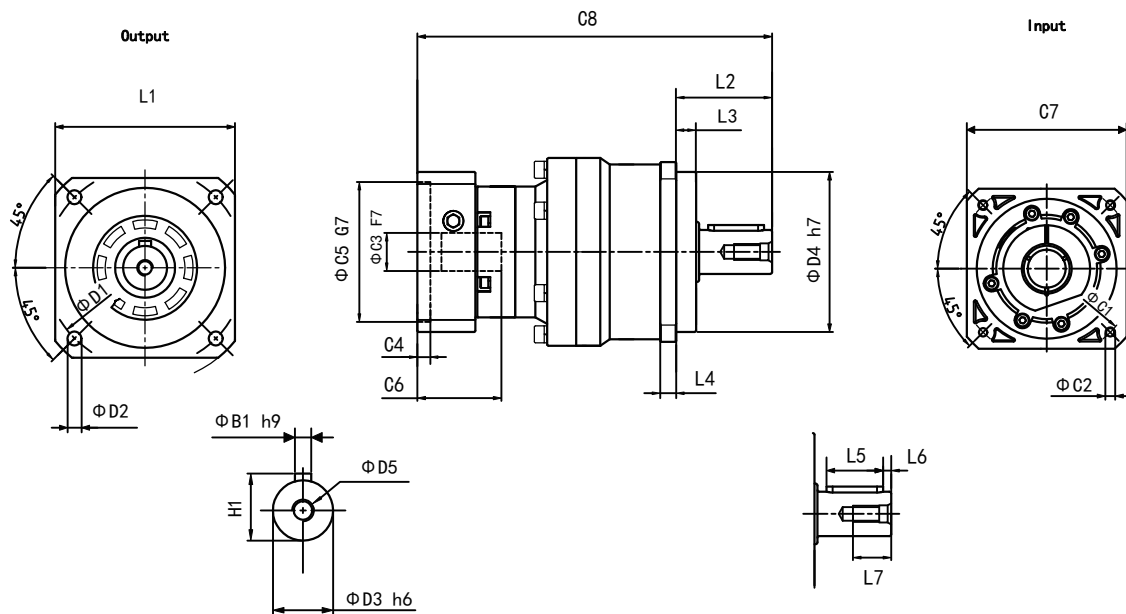
减速比Ratio $i=3-10$



尺寸	CPH-PA-042-L1	CPH-PA-060-L1	CPH-PA-090-L1	CPH-PA-115-L1	CPH-PA-142-L1	CPH-PA-180-L1	CPH-PA-220-L1
D1	50	70	100	130	165	215	250
D2	3.4	5.5	7	9	11	13	17
D3 h6	13	16	22	32	40	55	75
D4 h7	35	50	80	110	130	160	180
D5	M4x0.7P	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P	M16x2P	M20x2.5P	M20x2.5P
L1	42	60	90	115	142	180	220
L2	26	37	48	65	97	105	138
L3	5.5	7	10	12	15	20	30
L4	4	6	8	10	12	15	20
L5	14	22	28	40	65	70	90
L6	2.5	3	4	5	5	6	7
L7	10	15	19	28	36	42	42
C1 ^a	46	70	90	145	200	200	235
C2 ^a	M4 10/12 tief	M4 10/12 tief	M5 12/14 tief	M8 22/25 tief	M12 20/23 tief	M12 27/30 tief	M12 27/30 tief
C3 ^a F7	8	14	19	22	35	42	55
C4 ^a	26	34	42	64	81.5	83	120
C5 ^a G7	30	50	70	110	114.3	114.3	200
C6 ^a	5	5	6.5	10	8	7	7
C7 ^a	42	60	90	130	180	180	220
C8 ^a	86.5	115.5	147	199	262	287	364.5
B1 H9	5	5	6	10	12	16	20
H1	15	18	24.5	35	43	59	79.5

a. C1-C8是公制标准马达连接板之尺寸，不同的电机，尺寸不同。详细情况请咨询EISELE苏州工厂
a. C1-C8 are commonly used metric motor interface dimensions, please contact our company for other special models.

CPH-PA外形尺寸图表/ CPH-PA OUTLINE DIMENSION SHEET 减速比Ratio i=12-100

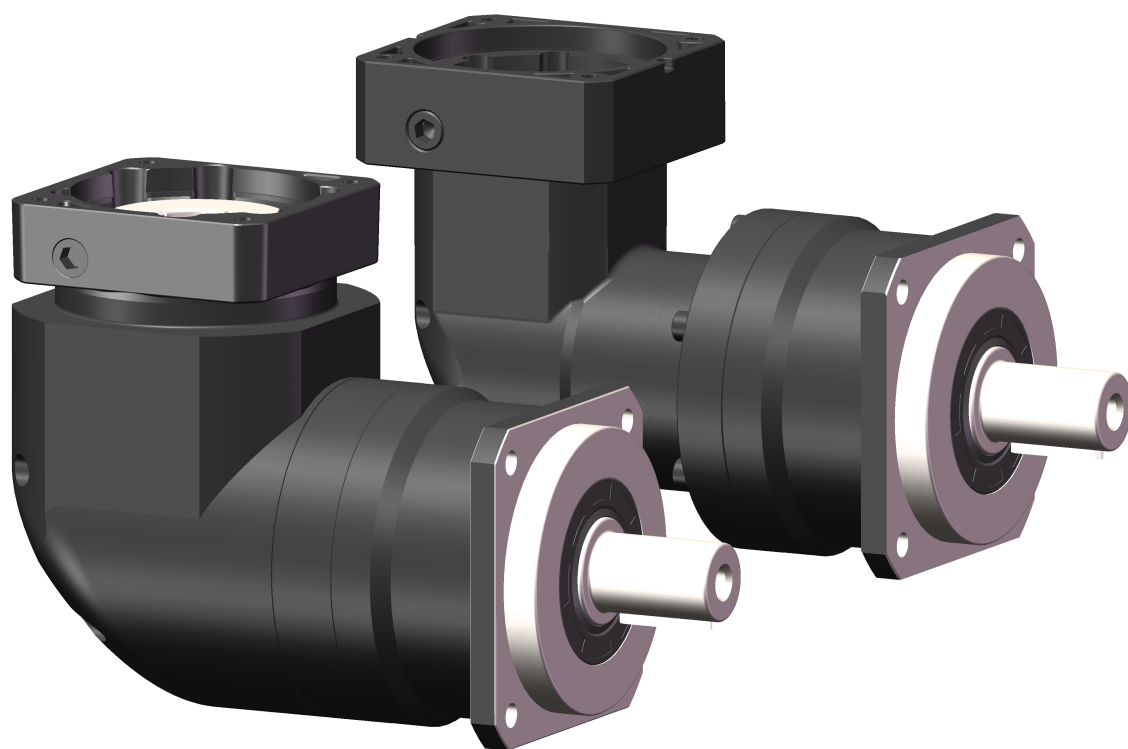


尺寸	CPH-PA-042-L2	CPH-PA-060-L2	CPH-PA-090-L2	CPH-PA-115-L2	CPH-PA-142-L2	CPH-PA-180-L2	CPH-PA-220-L2
D1	50	70	100	130	165	215	250
D2	3.4	5.5	7	9	11	13	17
D3 h6	13	16	22	32	40	55	75
D4 h7	35	50	80	110	130	160	180
D5	M4x0.7P	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P	M16x2P	M20x2.5P	M20x2.5P
L1	42	60	90	115	142	180	220
L2	26	37	48	65	97	105	138
L3	5.5	7	10	12	15	20	30
L4	4	6	8	10	12	15	20
L5	16	22	28	40	65	70	90
L6	2	3	4	5	5	6	7
L7	10	15	19	28	36	42	42
C1°	46	70	90	145	200	200	200
C2°	M4 10/12 tief	M4 10/12 tief	M5 12/14 tief	M8 22/25 tief	M12 20/23 tief	M12 27/30 tief	M12 27/30 tief
C3° F7	8	14	19	22	35	42	35
C4°	26	34	42	64	81.5	83	85
C5° G7	30	50	70	110	114.3	114.3	114.3
C6°	5	5	6.5	10	8	7	7
C7°	42	60	90	130	180	180	180
C8°	110	144.5	177.5	233.5	287.8	337	415
B1 H9	5	5	6	10	12	16	20
H1	15	18	24.5	35	43	59	79.5

a. C1-C8是公制标准马达连接板之尺寸，不同的电机，尺寸不同。详细情况请咨询EISELE苏州工厂
a. C1-C8 are commonly used metric motor interface dimensions, please contact our company for other special models.



WCPH-PA 系列高精精密行星减速机
SERIES HIGH PRECISION PLANETARY GEARBOX



艾斯勒精密齿轮（苏州）有限公司
EISELE ASIA CO.,LTD

WCPH-PA系列型号说明/ WCPH-PA SERIES MODEL ILLUMINATE

WCPH-PA - 090 - 010 - S1 / 电机MOTOR

①
②
③
④
⑤

No.	说 明	Comments
1	WCPH-PA: 减速器系列代号	WCPH-PA: code for gear units series
2	规格: 042、060、090、115、142、180、220	Size: 042、060、090、115、142、180、220
3	减速比: 单级: 3、4、5、7、10、14、20 双级: 12、15、20、25、35、40 50、70、100、140、200	Ratio: 1 Stage: 3、4、5、7、10、14、20 2 Stage: 12、15、20、25、35、40 50、70、100、140、200
4	输出轴选择: 1) S1: 光轴输出轴 2) S2: 带键输出轴	Shaft Option: 1) S1 :Smooth Output Shaft 2) S2 :Output Shaft With Key
5	电机型号: 电机制造商及型号	Moto Designation: Manufacturer Type And Model

示例Example: WCPH-PA090-010-S1/SIEMENS 1FT6 041-4AF71

WCPH-PA减速机技术参数 / WCPH-PA GEARBOX PERFORMANCE

规格 Model No.	单位	级数 Stage	减速比 Ratio	PA042	PA060	PA090	PA115	PA142	PA180	PA220
额定输出扭矩 T _{2N} Rated Output Torque	Nm	L1	3	20	55	130	208	342	588	1140
			4	19	50	140	290	542	1050	1700
			5	22	60	160	330	650	1200	2000
			7	19	50	140	300	550	1100	1800
			10	14	60	160	330	650	520	1220
			14	-	50	140	300	550	1100	1800
		L2	20	-	40	100	230	450	520	1200
			12	-	55	130	208	342	588	1140
			15	20	55	130	208	342	588	1140
			20	19	50	140	290	542	1050	1700
			25	22	60	160	330	650	1200	2000
			35	22	60	160	330	550	1200	2000
			40	22	50	140	290	542	1200	2000
			50	22	60	160	330	650	1200	2000
			70	22	60	160	330	650	1200	2000
			100	22	50	160	330	650	1200	2000
140	-	-	140	300	550	1100	2000			
200	-	-	100	230	450	520	1220			
急停扭矩 T _{2B} Emergency Stop Torque	Nm	L1/L2	3~200	3 倍额定输出扭矩						
额定输入转速 n ₁ Rated Input Speed	rpm	L1/L2	3~200	5000	5000	4000	4000	3000	3000	2000
最大输入转速 n _{1B} Max. Input Speed	rpm	L1/L2	3~200	10000	10000	8000	8000	6000	6000	4000
标准背隙 Standard Backlash	arcmin	L1	3~20	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6
		L2	12~200	≤9	≤9	≤9	≤9	≤9	≤9	≤9
扭转刚性 Torsional Rigidity	Nm/racmin	L1/L2	3~20	3	7	14	25	50	145	225
允许径向力 F _{2rB} Max. Radial Load	N	L1/L2	3~200	780	1530	3250	6700	9400	14500	50000
允许轴向力 F _{2aB} Max. Axial Load	N	L1/L2	3~200	390	765	1625	3350	4700	7250	25000

WCPH-PA减速机技术参数 / WCPH-PA GEARBOX PERFORMANCE

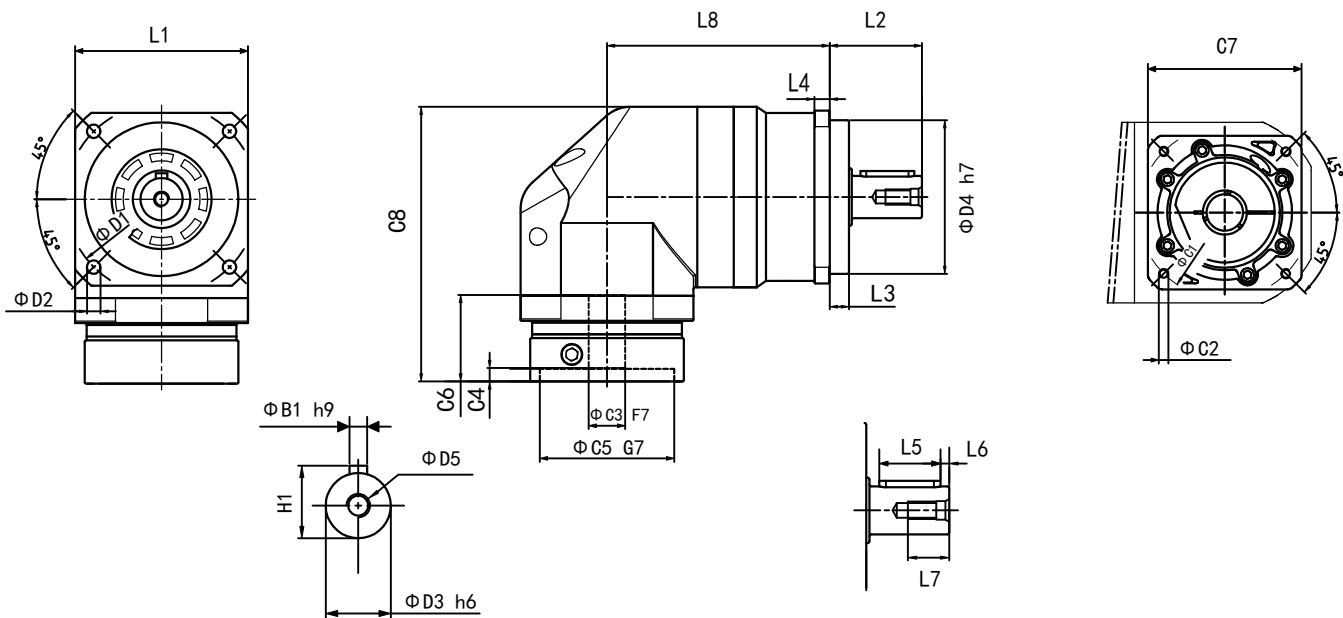
规格 Model No.	单位	级数 Stage	减速比 Ratio	PA042	PA060	PA090	PA115	PA142	PA180	PA220
重量 Weight	Kg	L1	3~20	0.9	2.1	6.4	13	24.5	51	83
		L2	12~200	1.2	2.5	7.8	14.2	27.5	54	95
噪音值 <small>n1=3000rpm, i=10, 无负载</small> Noise <small>n1=3000rpm, i=10, No load</small>	dB (A)	L1/L2	3~200	≤61	≤63	≤65	≤68	≤70	≤72	≤74
使用寿命 Service Life	hr	L1/L2	3~200	20000						
效率 Efficiency	%	L1	3~20	≥95%						
		L2	12~200	≥92%						
使用温度 Operating Temp	°C			-10° C~90° C						
润滑 Lubrication		L1/L2	3~200	合成润滑脂						
防护等级 Degree of Gearbox Protection		L1/L2	3~200	IP65						
安装方向 Mounting Position		L1/L2	3~220	任意方向						
转动惯量 J Mass Moments of Inertia	kg · cm ²	L1	3~7	0.09	0.35	2.25	6.84	23.4	68.9	135.4
			10	-	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6	119.8
			14~20	-	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6	119.8
		L2	12~100	0.09	0.09	0.35	6.84	6.84	23.4	68.9
			140~200	-	-	0.31	6.25	6.25	21.8	65.6

- A. 减速比 (i=Nin / Nout)
 B. 最大加速扭矩 T2B= 60% of T2N
 C. 输出转速 100 rpm时作用于输出轴中心位置。
 D. 噪音值会随着减速机速比不同而有差异
 E. 连续运转使用寿命为 10000 hrs (详细情况请咨询EISELE苏州工厂)

- A. Ratio (i=Nin / Nout)
 B. Max. acceleration torque T2B = 60% of T2N
 C. Applied to the output shaft center at 100 rpm
 D. These values are measured by gearbox with ratio= 10 (1-stage) or ratio= 100 (2-stage) at 3000 rpm without load.
 By ratio smaller than 10, the noise value would be 3-5dB higher
 E. For continuous operation, the service life time is less than 10000 hrs

WCPH-PA外形尺寸图表 / WCPH-PA OUTLINE DIMENSION SHEET

减速比Ratio $i=3-20$



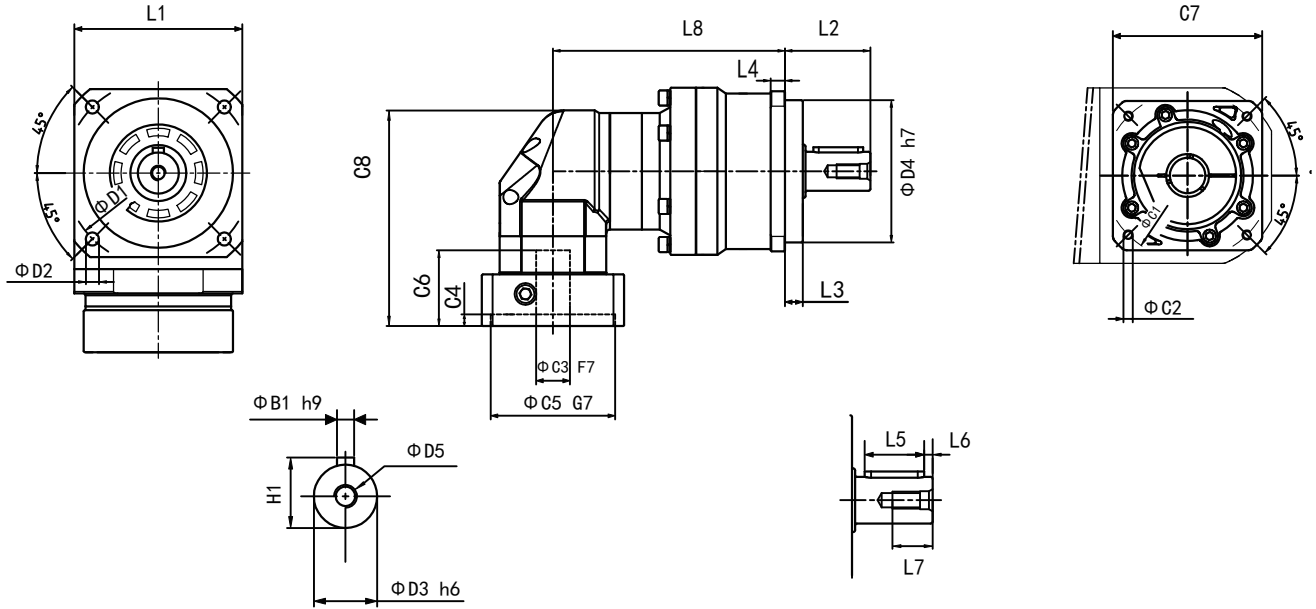
尺寸	WCPH-PA-042-L1	WCPH-PA-060-L1	WCPH-PA-090-L1	WCPH-PA-115-L1	WCPH-PA-142-L1	WCPH-PA-180-L1	WCPH-PA-220-L1
D1	50	70	100	130	165	215	250
D2	3.4	5.5	7	9	11	13	17
D3 h6	13	16	22	32	40	55	75
D4 h7	35	50	80	110	130	160	180
D5	M4x0.7P	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P	M16x2P	M20x2.5P	M20x2.5P
L1	42	60	90	115	142	180	220
L2	26	37	48	65	97	105	138
L3	5.5	7	10	12	15	20	30
L4	4	6	8	10	12	15	20
L5	14	22	28	40	65	70	90
L6	2.5	3	4	5	5	6	7
L7	10	15	19	28	36	42	42
L8	62	86	130.5	137.5	170	119	236
C1°	46	70	90	145	200	200	235
C2°	M4 10/12 tief	M4 10/12 tief	M5 12/14 tief	M8 22/25 tief	M12 20/23 tief	M12 27/30 tief	M12 27/30 tief
C3° F7	8	14	19	22	35	42	55
C4°	26	33	42.5	64	82	85	120
C5° G7	30	50	70	110	114.3	114.3	200
C6°	4	5	6.5	10	8	7	7
C7°	42	60	90	130	180	180	220
C8°	90.5	107.5	132	193	231	303.5	378.5
B1 H9	5	5	6	10	12	16	20
H1	15	18	24.5	35	43	59	79.5

a. C1-C8是公制标准马达连接板之尺寸，不同的电机，尺寸不同。详细情况请咨询EISELE苏州工厂

a. C1-C8 are commonly used metric motor interface dimensions, please contact our company for other special models.

WCPH-PA外形尺寸图表/ WCPH-PA OUTLINE DIMENSION SHEET

减速比Ratio i=12-200



尺寸	WCPH-PA-042-L2	WCPH-PA-060-L2	WCPH-PA-090-L2	WCPH-PA-115-L2	WCPH-PA-142-L2	WCPH-PA-180-L2	WCPH-PA-220-L2
D1	50	70	100	130	165	215	250
D2	3.4	5.5	7	9	11	13	17
D3 h6	13	16	22	32	40	55	75
D4 h7	35	50	80	110	130	160	180
D5	M4x0.7P	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P	M16x2P	M20x2.5P	M20x2.5P
L1	42	60	90	115	142	180	220
L2	26	37	48	65	97	105	138
L3	5.5	7	10	12	15	20	30
L4	4	6	8	10	12	15	20
L5	14	22	28	40	65	70	90
L6	3	3	4	5	5	6	7
L7	10	15	19	28	36	42	42
L8	85.5	115	130.5	167.5	202.5	322	293
C1°	46	70	90	145	200	200	200
C2°	M4 10/12 tief	M4 10/12 tief	M5 12/14 tief	M8 22/25 tief	M12 20/23 tief	M12 27/30 tief	M12 27/30 tief
C3° F7	8	14	19	22	35	42	35
C4°	26	33	42.5	59	81	85	85
C5° G7	30	50	70	110	114.3	114.3	114.3
C6°	4	5	6.5	11	10	15	7
C7°	42	60	90	130	180	180	180
C8°	90.5	117	132	177.5	223.5	249	323.5
B1 H9	5	5	6	10	12	16	20
H1	15	18	24.5	35	43	59	79.5

a. C1-C8是公制标准马达连接板之尺寸，不同的电机，尺寸不同。详细情况请咨询EISELE苏州工厂

a. C1-C8 are commonly used metric motor interface dimensions, please contact our company for other special models.

对于本样册中产品的形状、尺寸、及其它参数变更，恕不另行通知。

The shape, dimensions, and other parameters of the products in this sample booklet are subject to change without prior notice.