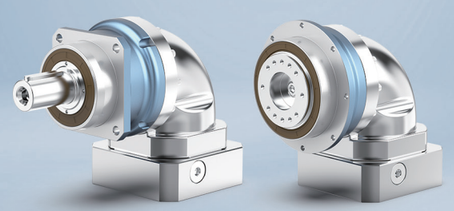
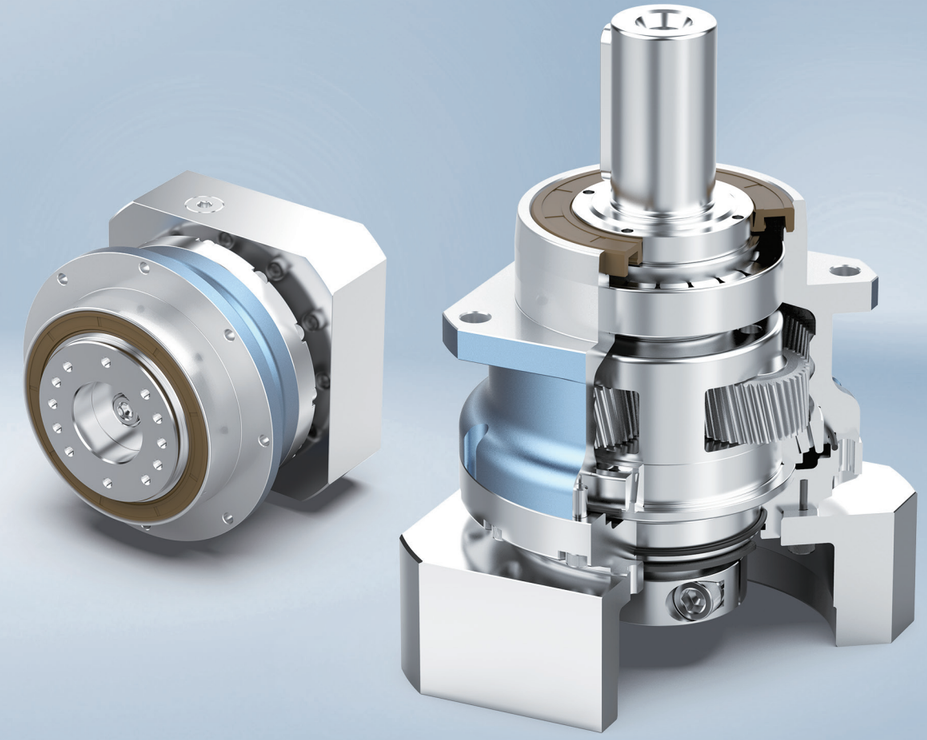
WANSHSIN®
萬鑫精工

高刚性行星减速机
产品手册

High Rigidity
Planetary Gearbox
Catalog





万鑫精工（湖南）股份有限公司
WANSHSIN SEIKOU (HUNAN) CO., LTD

企业官网：www.wanshsin.com
生产基地：湖南省长沙市宁乡高新区万鑫精工产业园

· 如产品配置（含技术参数）发生变动，恕不另行通知，以交机实物为准。此版本为万鑫精工品牌部2024年3月4日制作。

WANSHSIN®
萬鑫精工

致力于打造世界一流的智能机电品牌

目录
CONTENTS

致力于打造世界一流的智能机电品牌
万鑫精工(湖南)股份有限公司

万鑫精工,2009年创始于广东东莞,2014年总部搬迁至湖南长沙。目前在广东东莞、湖南长沙、株洲等有五个生产基地,是国家专精特新重点"小巨人"企业,拥有湖南省企业技术中心、湖南省减速机工程技术研究中心和长沙技术创新中心三大技术平台,在湖南总部、日本、深圳设立三大研发中心,以创新引领行业高质量发展。

万鑫精工,是集研发、生产、销售、服务于一体的专业化减速机、减速电机、变频器制造商及智能自动化全套方案提供商,产品覆盖轻工、重工,已广泛应用于新能源、机器人、自动化、智能仓储、物流、食品等行业领域。万鑫精工已逐步成为行业内各大龙头企业的长期合作伙伴。

3	3	5	40+	700+	80,000
技术创新平台	全球研发中心	生产基地	热销国家及地区市场	全球雇员	产品型号

核心优势

热处理工艺优势

内齿轮采用特殊处理工艺,材料性能发挥到最优,大幅提升齿轮表面硬度,同时心部韧性也得到保留

精度控制优势

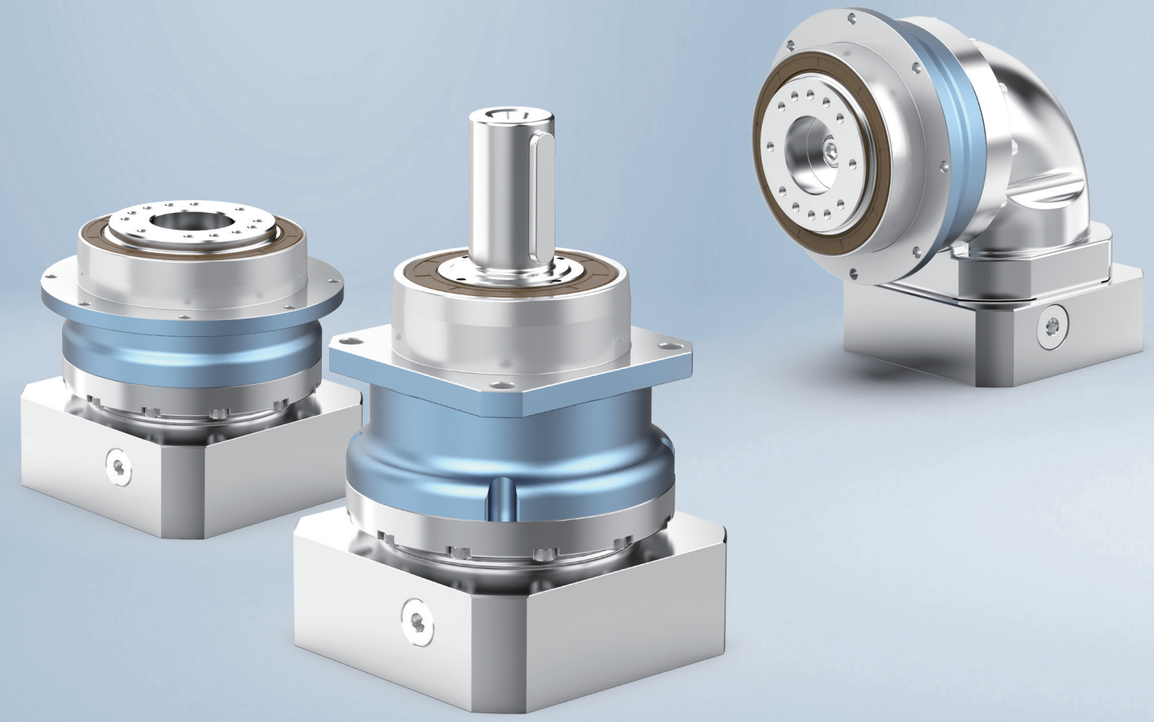
高精度齿轮加工机床+进口数控车床,配合特殊刀具及加工工艺,成套定制的滚针组件,保障出厂背隙稳定控制在标准内

生产管理优势

丰富的量产管理经验,严格管控制程,高标准保证量产产品温升、噪音、寿命、效率等指标

团队优势

高层次人才与特殊工艺,可为您的需求按照APQP流程快速进行深度定制化开发



应用介绍

机床、设备、自动化、AGV、车辆行业

这些行业领域中的平移定位、曲柄连杆、多连杆、驱动轮、搅拌等机构，其对定位精度、抗冲击能力、转动惯量、精度保持性能等要求较高，我们的产品广泛应用于这些机构上，使之抗冲击载荷能力更强，精度寿命更长。

激光切割设备

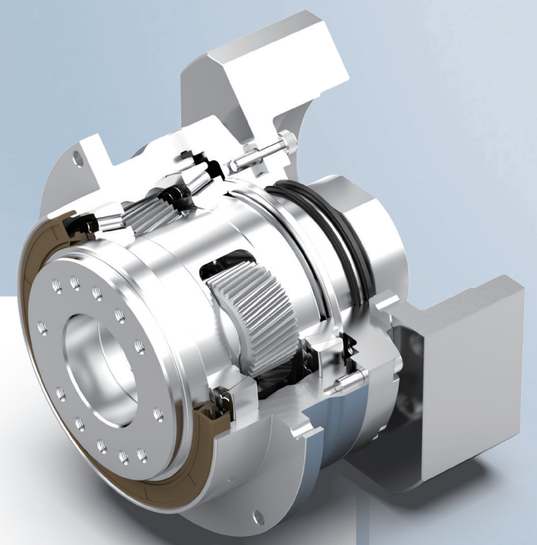
飞锯设备

汽车焊接设备

机器人

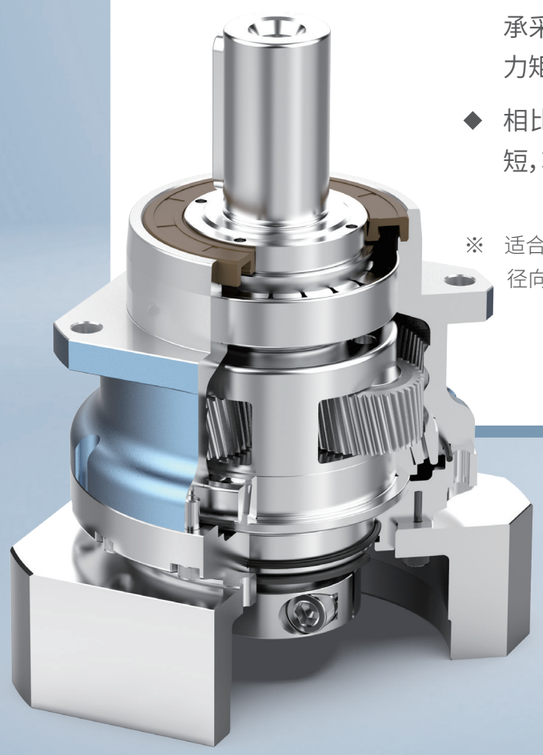
高刚性斜齿盘出行星

WTH系列



产品特点

- 高精密，尺寸短，密封性好
- 安装尺寸通用性高
- 显著提升整体刚性、耐振性、任意方向的承载能力
- 内齿轮增加特殊工艺，确保整个寿命周期内，精度保持更优



- WSH100及其以上系列，输出轴承采用双支撑结构，跨距长，倾覆力矩能力更优
- 相比市场同型号，总长进一步缩短，功率密度更高

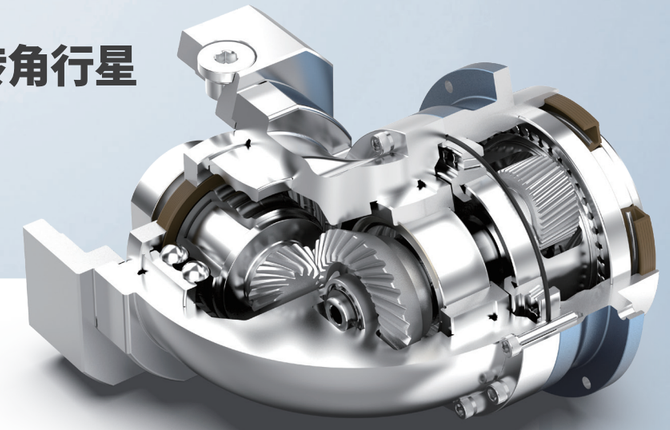
※ 适合高定位精度、高动态周期工作制及径向/轴向空间紧凑的工况

高刚性斜齿轴出行星

WSH系列

高刚性斜齿盘出转角行星

WTHR系列



产品特点

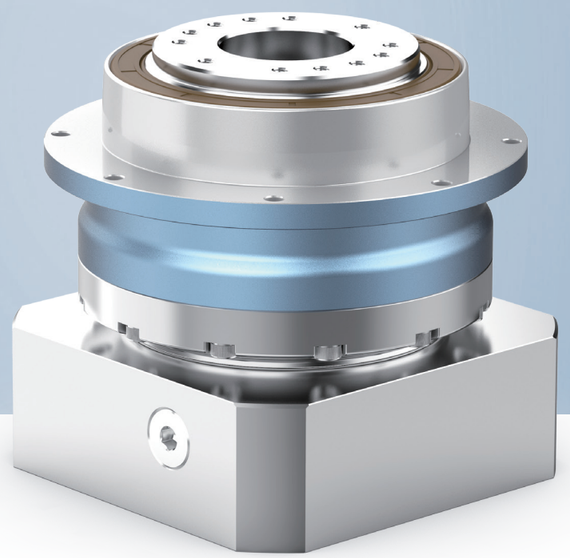
- 转速更高、更稳定、振动更小
- 安装尺寸通用性高
- 全新生产工艺，精度保持更优
- 显著提升整体刚性、耐振性、任意方向的承载能力
- 输入级采用特殊工艺的螺旋锥齿轮，工作噪音更低，背隙更小
- 相比市场同型号，总长进一步缩短，功率密度更高

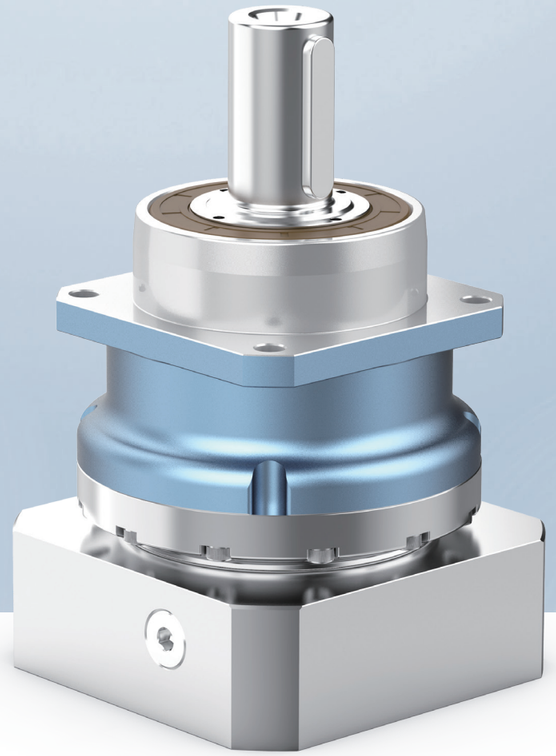
※ 适合高定位精度、高动态周期工作制及轴向空间紧凑的工况

高刚性斜齿轴出转角行星

WSHR系列

机种型号表示





W – TH – 110 – 010 – P1 – 马达型号 Motor reference

品牌 Brand

系列 Model
TH

规格 Size
064
090
110
140
200

减速比 Ratio
4
5
6
7
8
10
16
20
25
30
35
40
50
60
70
80
100

精度 Precision
P0超精密背隙
P1精密背隙
P2标准背隙

W – SH – 100 – 010 – P1 – 马达型号 Motor reference

品牌 Brand

系列 Model
SH

规格 Size
060
075
100
140
180
210

减速比 Ratio
3
4
5
6
7
8
10
15
16
20
25
30
35
40
50
60
70
80
100

精度 Precision
P0超精密背隙
P1精密背隙
P2标准背隙

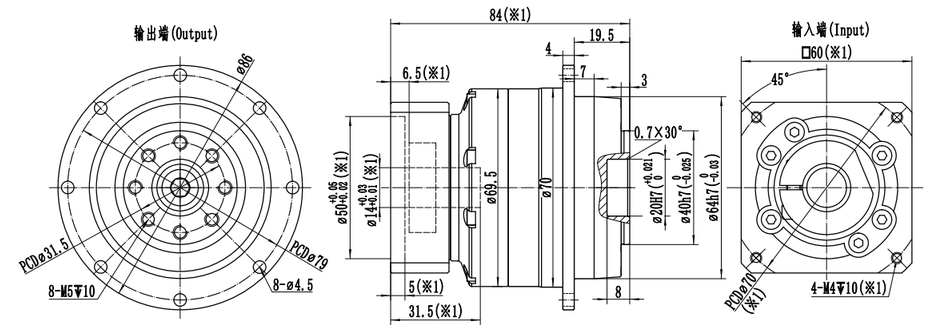
WTH064 L1级

规格/Specification			WTH064-1级/1-Stage					
减速比/Ratio		单位/Unit	4	5	6	7	8	10
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}					
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	3300	4000	4000	4000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	0.55	0.45	0.45	0.33	0.27	0.27
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤1.5 / P1≤3 / P2≤5					
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	13					
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	130					
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	2500					
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	2000					
使用寿命/Service Life		h	20000					
效率/Efficienct		%	≥97					
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C					
重量/Weight		kg	1.5					
防护等级/Protection class			IP65					
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil					
噪音/Noise		dB(A)	≤58					
转动惯量/Rotational inertia J1	≤14	kg.cm²	0.22	0.2	0.18	0.18	0.18	0.18
	≤19		0.55	0.5	0.45	0.45	0.45	0.45

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

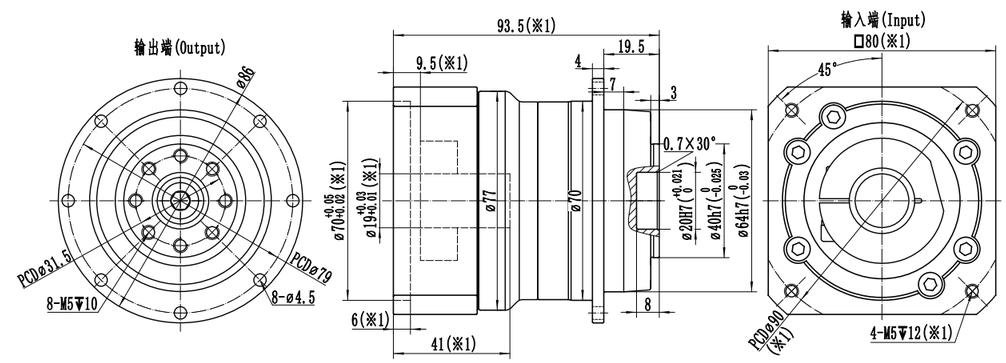
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系



最大14(※2)
夹紧孔直径

电机轴直径(mm)



最大19(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WTH064 L2级

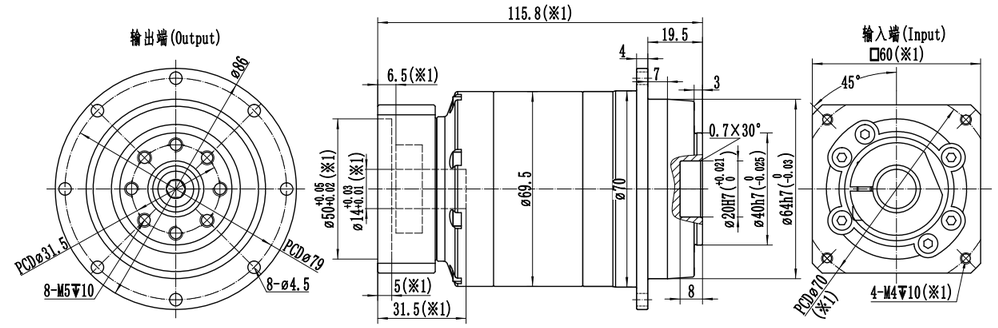
规格/Specification			WTH064-2级/2-Stage										
减速比/Ratio		单位/Unit	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	55	55	60	55	50	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}										
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [(a)]		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	0.45	0.32	0.32	0.32	0.32	0.2	0.2	0.2	0.2	0.16	0.16
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤3 / P1≤5 / P2≤8										
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	13										
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	130										
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [(b)]		N	2500										
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [(b)]		N	2000										
使用寿命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C										
重量/Weight		kg	2.1										
防护等级/Protection class			IP65										
润滑/Lubrication [(c)]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤58										
转动惯量/Rotational inertia J1	≤8	kg.cm²	0.12	0.1	0.1	0.1	0.1	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	≤14		0.22	0.17	0.17	0.17	0.17	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大14(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WTH090 L1级

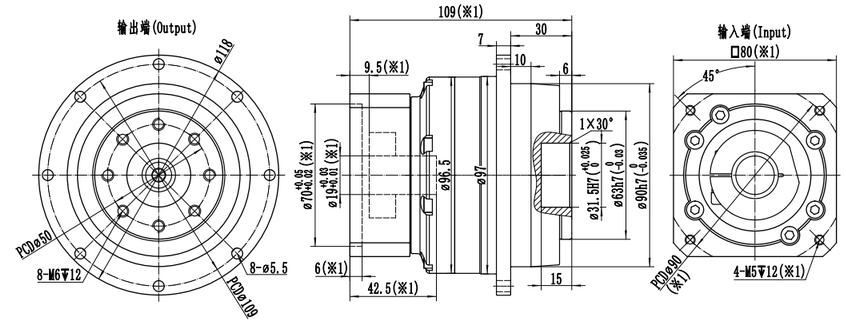
规格/Specification			WTH090-1级/1-Stage					
减速比/Ratio		单位/Unit	4	5	6	7	8	10
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}					
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	3300	4000	4000	4000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	1.1	0.75	0.75	0.6	0.5	0.5
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤1.5 / P1≤3 / P2≤5					
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	31					
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	280					
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	4800					
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	3500					
使用寿命/Service Life		h	20000					
效率/Efficienct		%	≥97					
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C					
重量/Weight		kg	3.8					
防护等级/Protection class			IP65					
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil					
噪音/Noise		dB(A)	≤60					
转动惯量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	0.85	0.75	0.65	0.65	0.65	0.65
	≤24		2.1	2	1.9	1.9	1.9	1.9

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

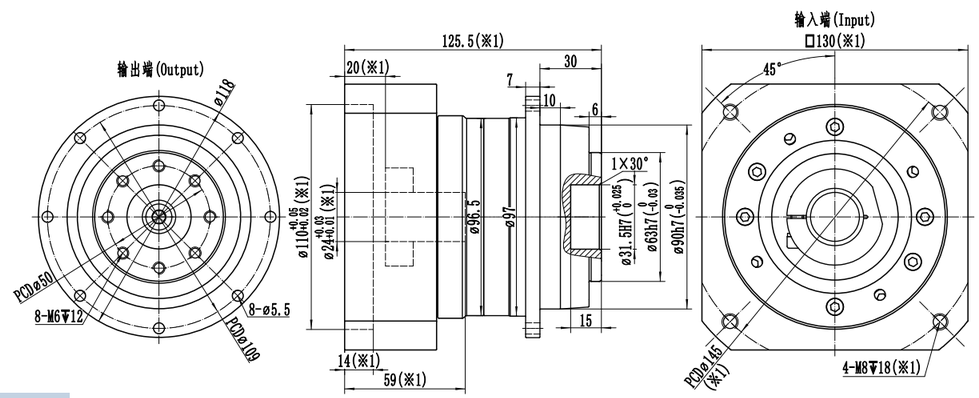
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大19(※2)
夹紧孔直径



最大24(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

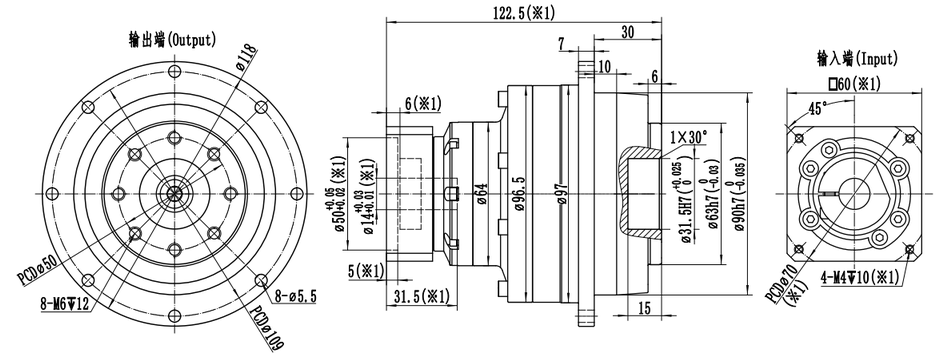
WTH090 L2级

规格/Specification			WTH090-2级/2-Stage										
减速比/Ratio		单位/Unit	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	150	150	160	150	140	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}										
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.35	0.35	0.35	0.35	0.3	0.3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤3 / P1≤5 / P2≤8										
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	31										
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	280										
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	4800										
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	3500										
使用寿命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C										
重量/Weight		kg	4.4										
防护等级/Protection class			IP65										
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤60										
转动惯量/Rotational inertia J1	≤14	kg.cm²	0.22	0.19	0.19	0.19	0.19	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
	≤19		0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

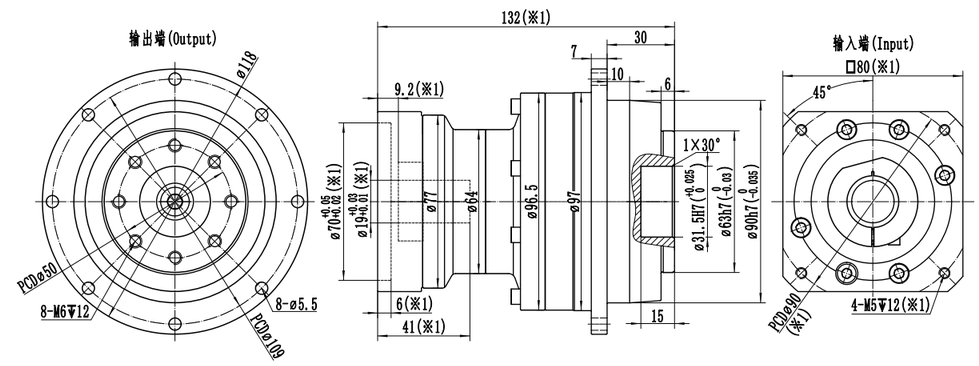
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系



最大14(※2)
夹紧孔直径

电机轴直径(mm)



最大19(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

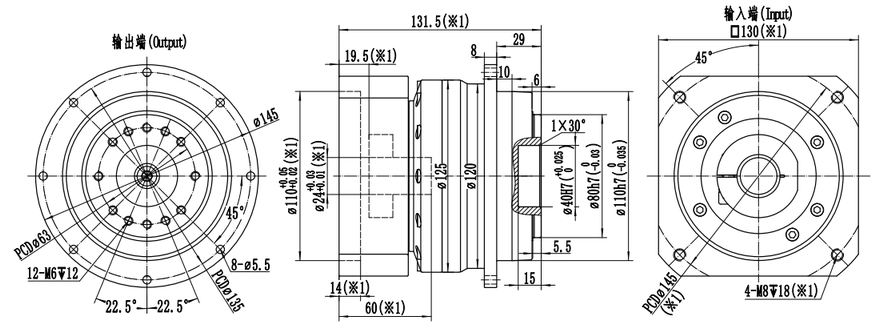
WTH110 L1级

规格/Specification			WTH110-1级/1-Stage					
减速比/Ratio		单位/Unit	4	5	6	7	8	10
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}					
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	2800	2800	2800	3300	3300	3300
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	2	1.5	1.5	1.3	1	1
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤1.5 / P1≤3 / P2≤5					
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	82					
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	510					
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	7800					
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	6000					
使用寿命/Service Life		h	20000					
效率/Efficienct		%	≥97					
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C					
重量/Weight		kg	6.1					
防护等级/Protection class			IP65					
润滑/Lubrication (c)			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil					
噪音/Noise		dB(A)	≤63					
转动惯量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	2.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5
	≤24		3	2.5	2	2	2	2
	≤28		3.5	3	2.5	2.5	2.5	2.5
	≤35		10	9.5	9	9	9	9

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

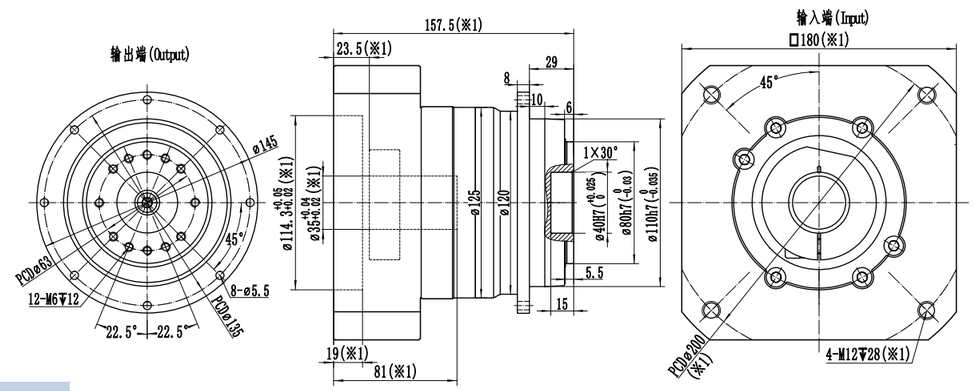
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系



最大24(※2)
夹紧孔直径

电机轴直径(mm)



最大35(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

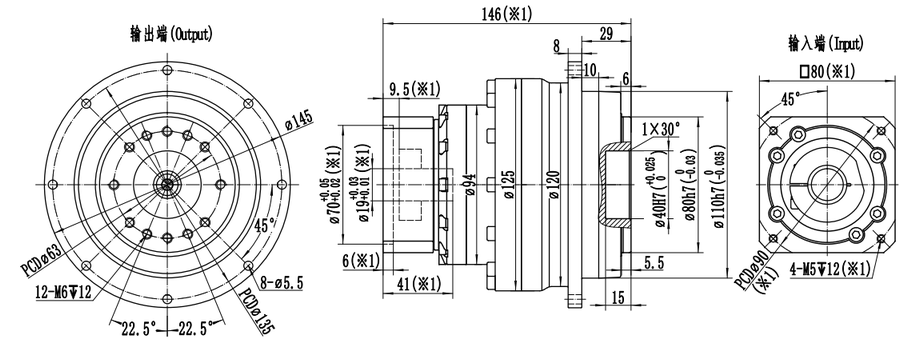
WTH110 L2级

规格/Specification			WTH110-2级/2-Stage										
减速比/Ratio		单位/Unit	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	330	330	330	310	300	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}										
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	3300	3300	3300	3800	3800	3800	3800	3800	3800
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	0.95	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤3 / P1≤5 / P2≤8										
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	82										
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	510										
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	7800										
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	6000										
使用寿命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C										
重量/Weight		kg	6.8										
防护等级/Protection class			IP65										
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤61										
转动惯量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	0.85	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	≤24		2.1	1.9	1.9	1.9	1.9	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

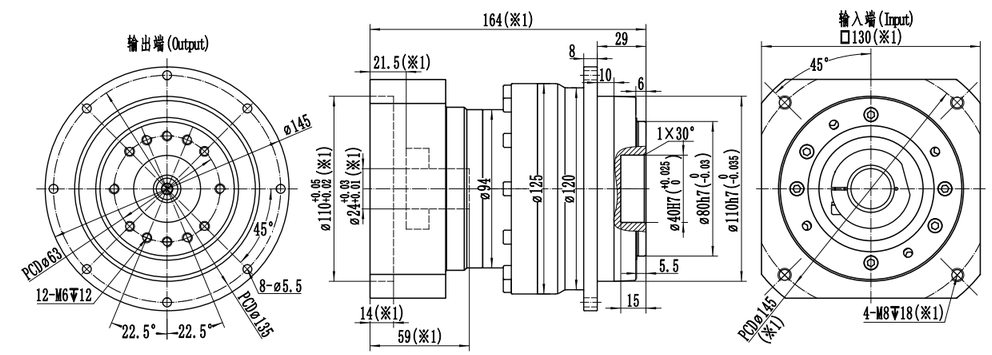
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系



最大19(※2)
夹紧孔直径

电机轴直径(mm)



最大24※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WTH140 L1级

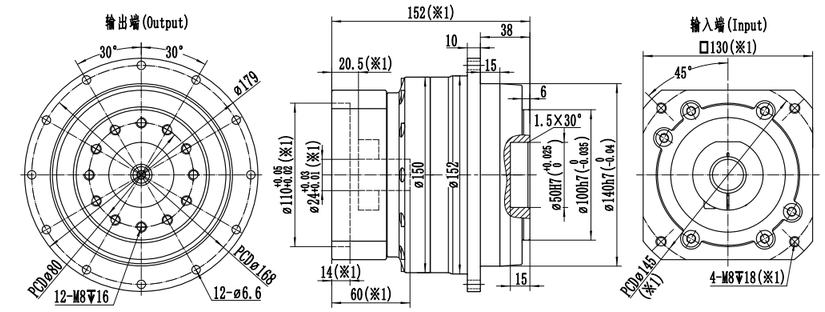
规格/Specification			WTH140-1级/1-Stage					
减速比/Ratio		单位/Unit	4	5	6	7	8	10
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	650	650	600	550	450	400
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}					
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	2500	2500	2500	3000	3000	3000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	3.6	2.8	2.8	2	1.35	1.35
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤1.5 / P1≤3 / P2≤5					
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	155					
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1350					
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	13000					
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	11000					
使用寿命/Service Life		h	20000					
效率/Efficienct		%	≥97					
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C					
重量/Weight		kg	14.5					
防护等级/Protection class			IP65					
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil					
噪音/Noise		dB(A)	≤65					
转动惯量/Rotational inertia J1	≤24	kg.cm²	7	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	≤28		8	6.5	5.5	5.5	5.5	5.5
	≤35		11.5	10	9	9	9	9
	≤42		24	23	22	22	22	22

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

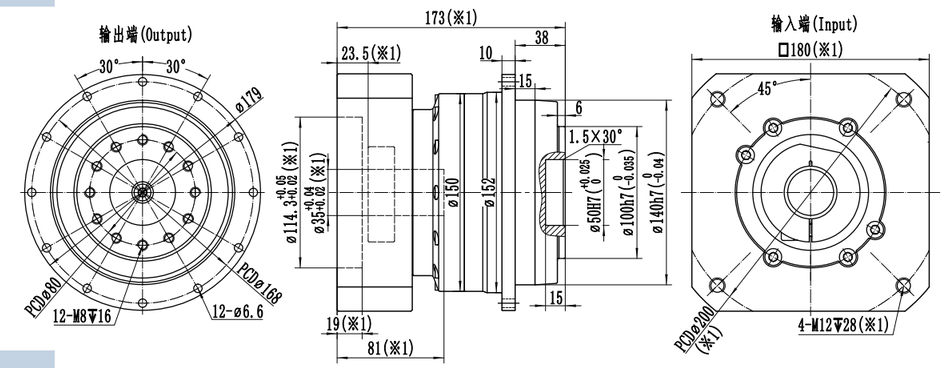
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

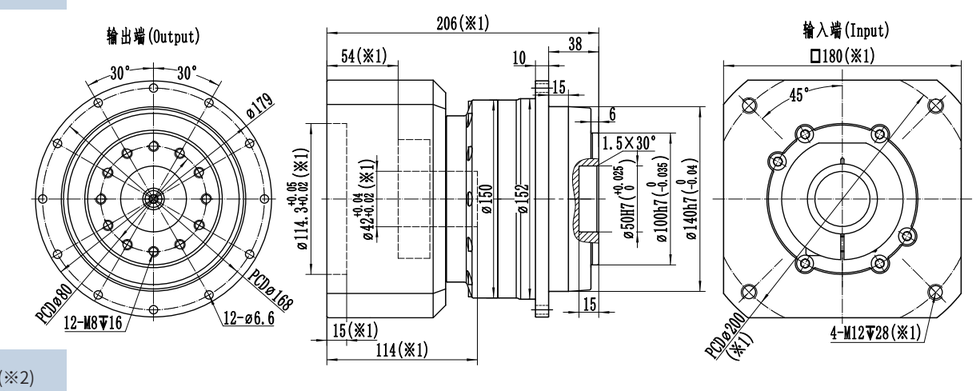
电机轴直径(mm)



最大24(※2)
夹紧孔直径



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

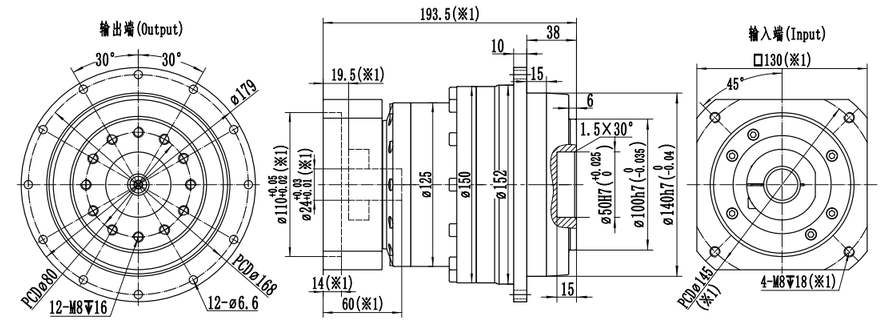
WTH140 L2级

规格/Specification			WTH140-2级/2-Stage										
减速比/Ratio		单位/Unit	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	650	650	650	600	550	650	650	600	550	450	400
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}										
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3300	3300	3300	3300	3300	3300
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.1	1.1	1.1	0.95	0.95
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤3 / P1≤5 / P2≤8										
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	155										
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1350										
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	13000										
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	11000										
使用寿命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C										
重量/Weight		kg	16.5										
防护等级/Protection class			IP65										
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤63										
转动惯量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	3.2	2.3	2.3	2.3	2.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
	≤24		3.7	2.8	2.8	2.8	2.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
	≤28		4.2	3.3	3.3	3.3	3.3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
	≤35		10	9.3	9.3	9.3	9.3	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

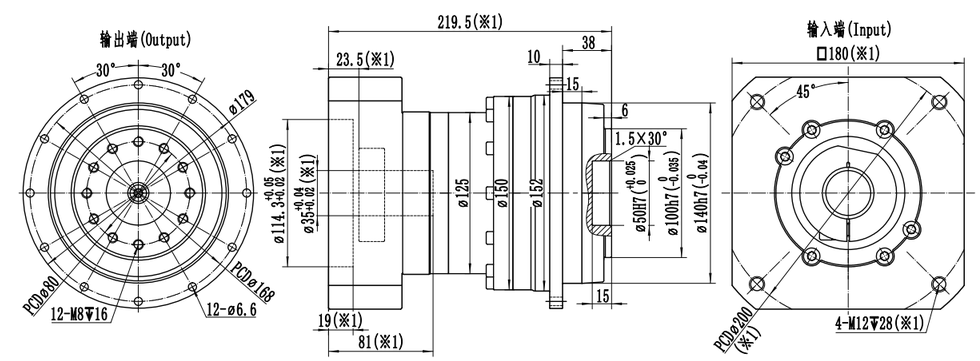
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系



最大24(※2)
夹紧孔直径

电机轴直径(mm)



最大35(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WTH200 L1级

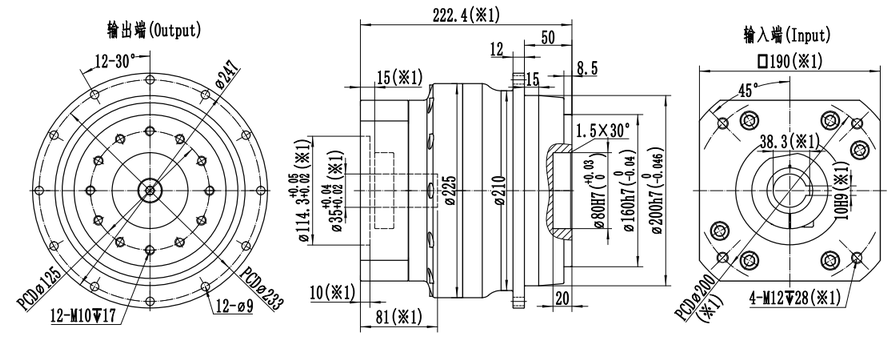
规格/Specification			WTH200-1级/1-Stage					
减速比/Ratio		单位/Unit	4	5	6	7	8	10
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	2000	2050	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}					
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	1500	1500	1500	2000	2000	2000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	8.1	6.1	6.1	4.5	3	3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤1.5 / P1≤3 / P2≤5					
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	650					
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3400					
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	26000					
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	21000					
使用寿命/Service Life		h	20000					
效率/Efficienct		%	≥97					
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C					
重量/Weight		kg	41					
防护等级/Protection class			IP65					
润滑/Lubrication (c)			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil					
噪音/Noise		dB(A)	≤66					
转动惯量/Rotational inertia J1	≤35	kg.cm²	37	30	22	19	12	12
	≤42		48	41	33	30	23	23
	≤55		70	61	53	50	43	43
	≤65		98	89	81	78	71	71

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

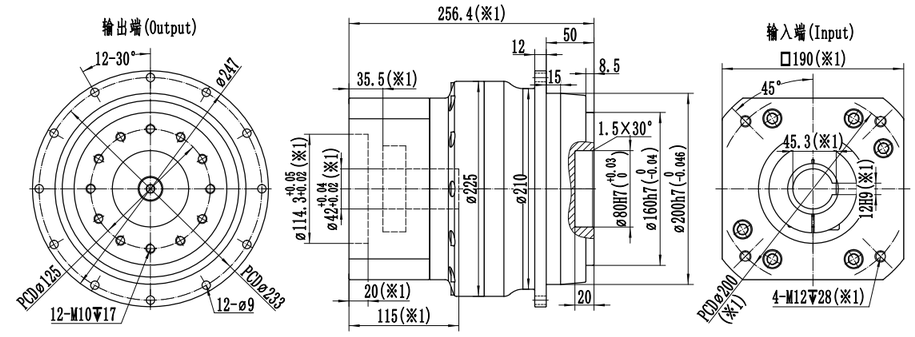
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

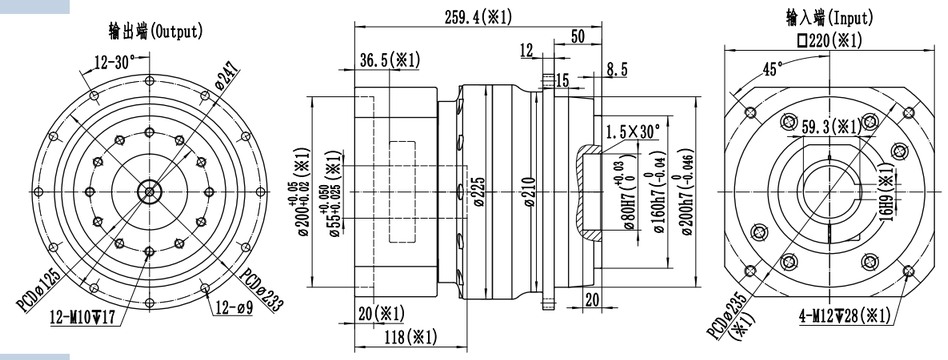
电机轴直径(mm)



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径



最大55(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套,轴套最小壁厚1mm;

※WTH200减速机，夹紧孔默认开键槽,无需开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WTH200 L2级

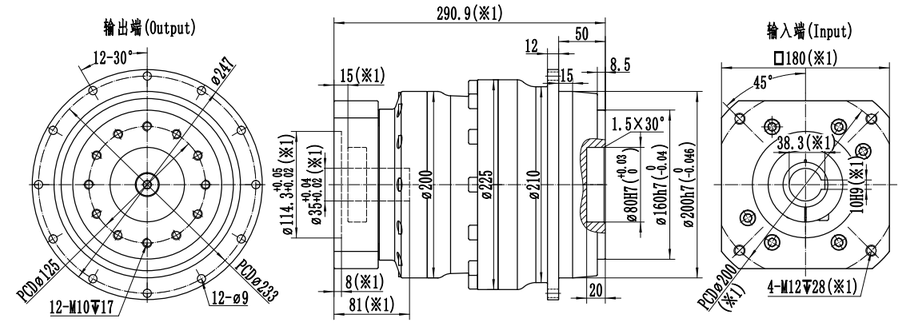
规格/Specification			WTH200-2级/2-Stage										
减速比/Ratio		单位/Unit	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	2000	2000	2050	1950	1700	2000	2050	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}										
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	2000	2000	2000	2000	2000	2500	2500	2500	2500	2500	2500
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
空载力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	4.3	2.85	2.85	2.85	2.85	2.3	2.3	2.3	2.3	2.15	2.15
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤3 / P1≤5 / P2≤8										
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	650										
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3400										
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	26000										
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	21000										
使用寿命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C										
重量/Weight		kg	49										
防护等级/Protection class			IP65										
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤66										
转动惯量/Rotational inertia J1	≤28	kg.cm²	13.5	8.5	8.5	8.5	8.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	≤35		16	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10
	≤42		27	22	22	22	22	17	17	17	17	16	16
	≤55		41	36	36	36	36	31	31	31	31	30	30

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

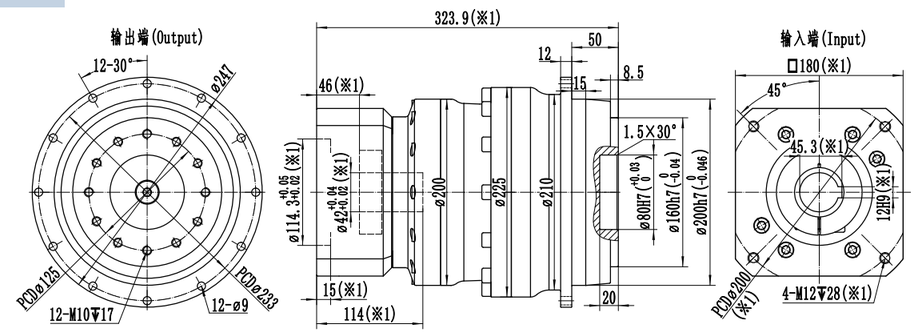
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

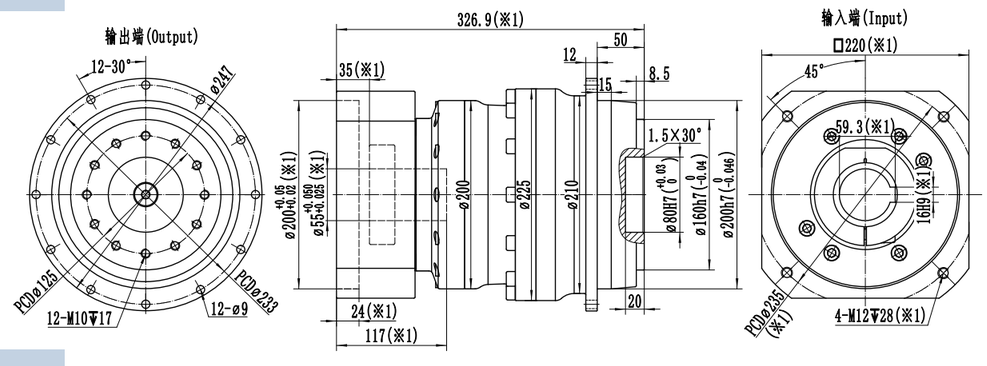
电机轴直径(mm)



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径



最大55(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※WTH200减速机，夹紧孔默认开键槽，无需开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WSH060 L1级

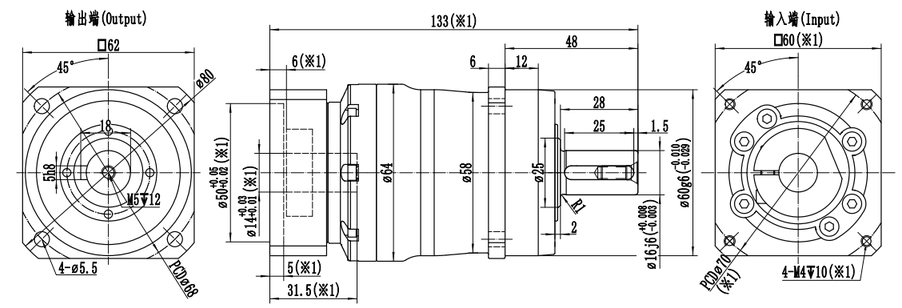
规格/Specification			WSH060-1级/1-Stage						
减速比/Ratio		单位/Unit	3	4	5	6	7	8	10
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	50	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}						
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.25	0.25
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤1.5 / P1≤3 / P2≤5						
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	7						
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	160						
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	3000						
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	2400						
使用寿命/Service Life		h	20000						
效率/Efficienct		%	≥97						
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C						
重量/Weight		kg	1.6						
防护等级/Protection class			IP65						
润滑/Lubrication (c)			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil						
噪音/Noise		dB(A)	≤58						
转动惯量/Rotational inertia J1	≤14	kg.cm²	0.28	0.22	0.2	0.18	0.18	0.18	0.18
	≤19		0.61	0.55	0.5	0.45	0.45	0.45	0.45

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

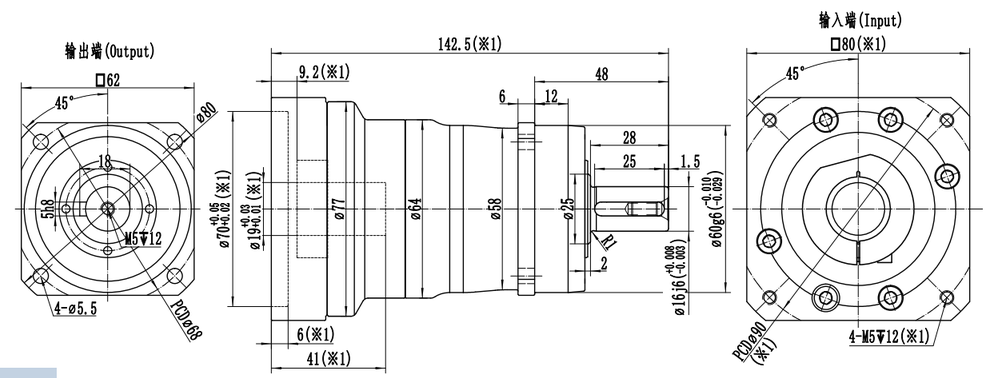
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大14(※2)
夹紧孔直径



最大19(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WSH060 L2级

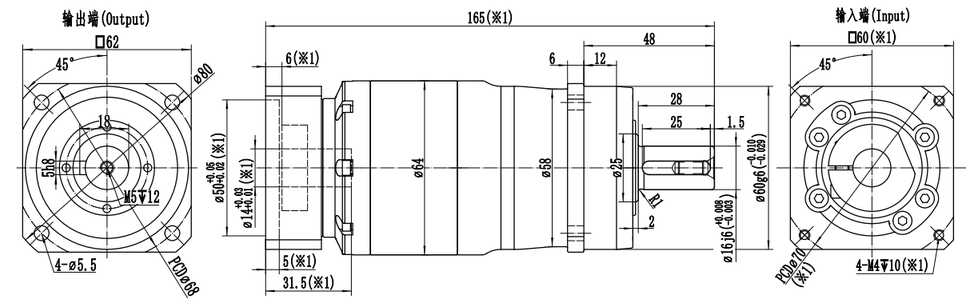
规格/Specification			WSH060-2级/2-Stage											
减速比/Ratio		单位/Unit	15	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	50	55	55	60	55	50	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}											
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.16	0.16
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤3 / P1≤5 / P2≤8											
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	7											
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	160											
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	3000											
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	2400											
使用寿命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥95											
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C											
重量/Weight		kg	2.2											
防护等级/Protection class			IP65											
润滑/Lubrication (c)			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤58											
转动惯量/Rotational inertia J1	≤8	kg.cm²	0.12	0.12	0.1	0.1	0.1	0.1	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	≤14		0.22	0.22	0.17	0.17	0.17	0.17	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大14(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

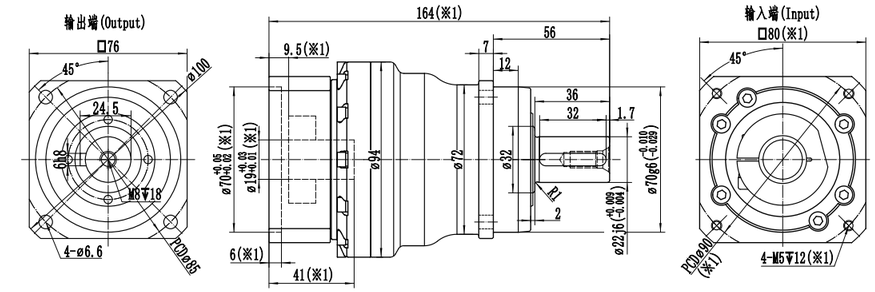
WSH075 L1级

规格/Specification			WSH075-1级/1-Stage						
减速比/Ratio		单位/Unit	3	4	5	6	7	8	10
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	130	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}						
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	1.2	1	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤1.5 / P1≤3 / P2≤5						
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	14						
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	270						
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	4500						
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	3350						
使用寿命/Service Life		h	20000						
效率/Efficienct		%	≥97						
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C						
重量/Weight		kg	4						
防护等级/Protection class			IP65						
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil						
噪音/Noise		dB(A)	≤60						
转动惯量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	1	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
	≤24		2.2	2	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

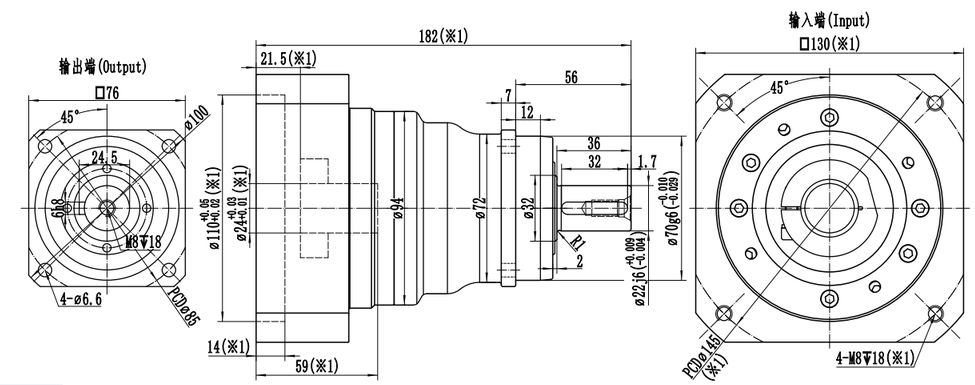
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系



最大19(※2)
夹紧孔直径

电机轴直径(mm)



最大24(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WSH075 L2级

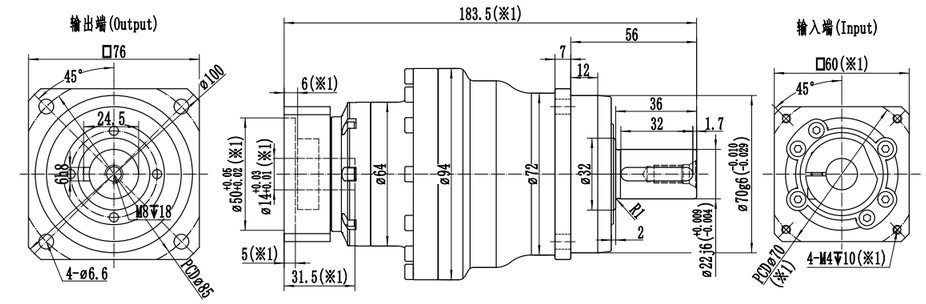
规格/Specification			WSH075-2级/2-Stage											
减速比/Ratio		单位/Unit	15	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	130	150	150	160	150	140	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}											
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.35	0.35	0.35	0.35	0.3	0.3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤3 / P1≤5 / P2≤8											
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	14											
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	270											
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	4500											
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	3350											
使用寿命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥95											
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C											
重量/Weight		kg	4.6											
防护等级/Protection class			IP65											
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤60											
转动惯量/Rotational inertia J1	≤14	kg.cm²	0.22	0.22	0.19	0.19	0.19	0.19	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
	≤19		0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

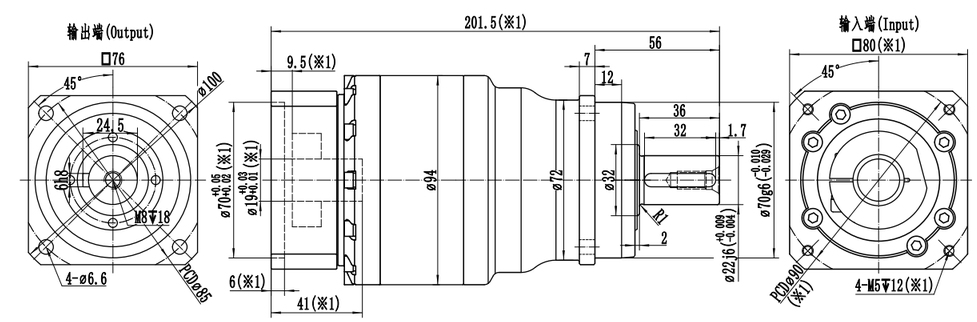
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大14(※2)
夹紧孔直径



最大19(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

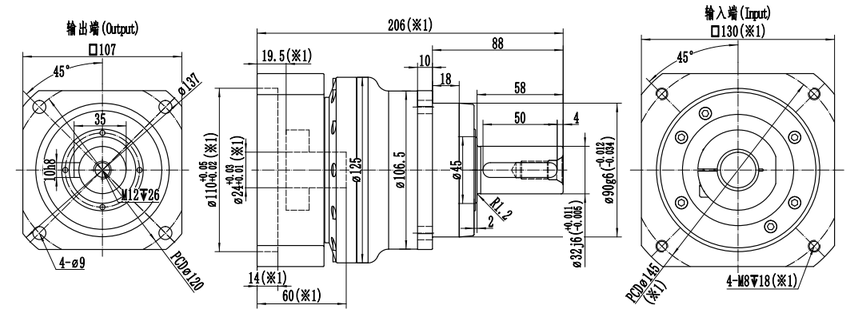
WSH100 L1级

规格/Specification		WSH100-1级/1-Stage						
减速比/Ratio	单位/Unit	3	4	5	6	7	8	10
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}	Nm	230	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}	Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}						
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]	rpm	2800	2800	2800	2800	3300	3300	3300
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)	Nm	2.3	1.9	1.4	1.4	1.2	0.95	0.95
最大背隙/Max Backlash	arcmin	P0≤1.5 / P1≤3 / P2≤5						
扭转刚性/Torsional rigidity	Nm/arcmin	32						
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}	Nm	670						
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]	N	8500						
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]	N	7000						
使用寿命/Service Life	h	20000						
效率/Efficienct	%	≥97						
使用环境温度/Use of temperature	°C	-20°C～+40°C						
重量/Weight	kg	6.4						
防护等级/Protection class		IP65						
润滑/Lubrication [c]		全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil						
噪音/Noise	dB(A)	≤63						
转动惯量/Rotational inertia J1 ≤19	kg.cm²	3.5	2.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5
转动惯量/Rotational inertia J1 ≤24	kg.cm²	4	3	2.5	2	2	2	2
转动惯量/Rotational inertia J1 ≤28	kg.cm²	4.5	3.5	3	2.5	2.5	2.5	2.5
转动惯量/Rotational inertia J1 ≤35	kg.cm²	11.5	10	9.5	9	9	9	9

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

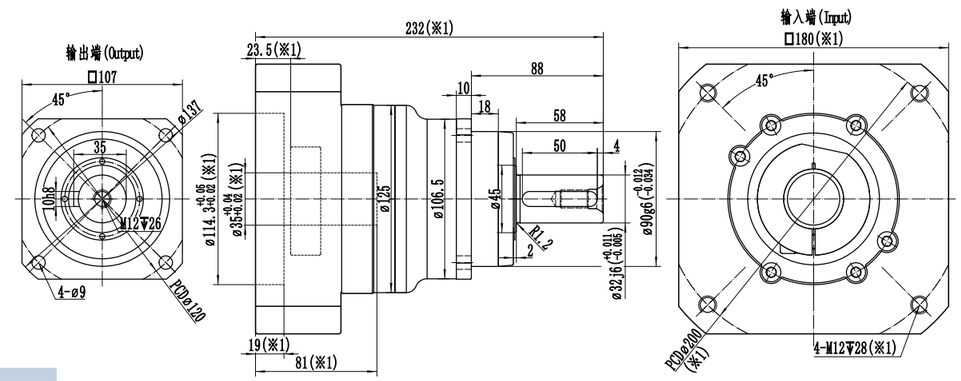
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系



最大24(※2)
夹紧孔直径

电机轴直径(mm)



最大35(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WSH100 L2级

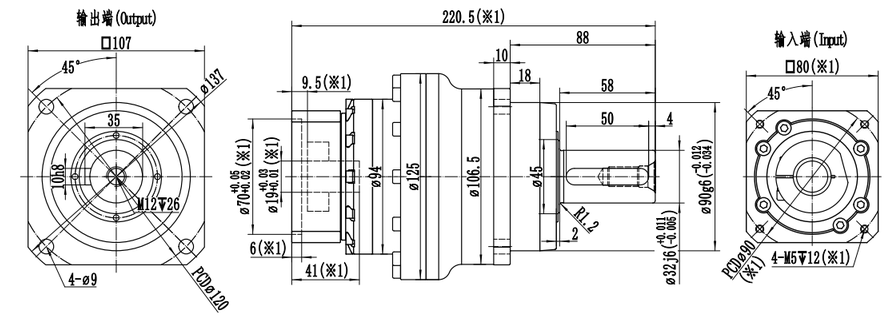
规格/Specification			WSH100-2级/2-Stage											
减速比/Ratio		单位/Unit	15	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	230	330	330	330	310	300	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}											
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3800	3800	3800	3800	3800	3800
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	0.95	0.95	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤3 / P1≤5 / P2≤8											
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	32											
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	670											
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	8500											
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	7000											
使用寿命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥95											
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C											
重量/Weight		kg	7.1											
防护等级/Protection class			IP65											
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤61											
转动惯量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	0.85	0.85	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	≤24		2.1	2.1	1.9	1.9	1.9	1.9	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

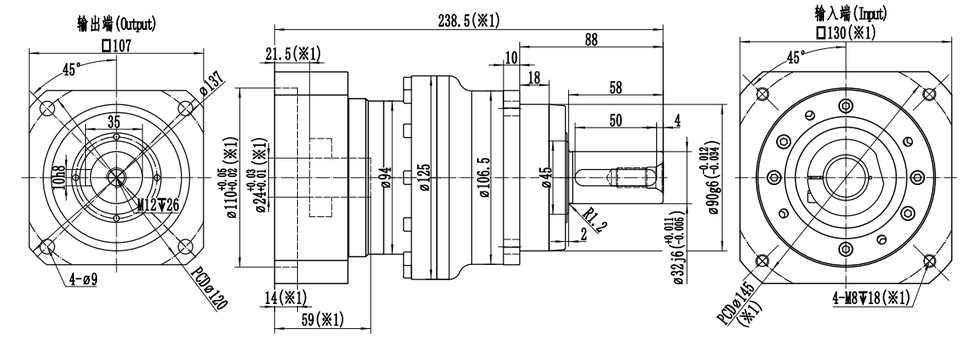
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大19(※2)
夹紧孔直径



最大24(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WSH140 L1级

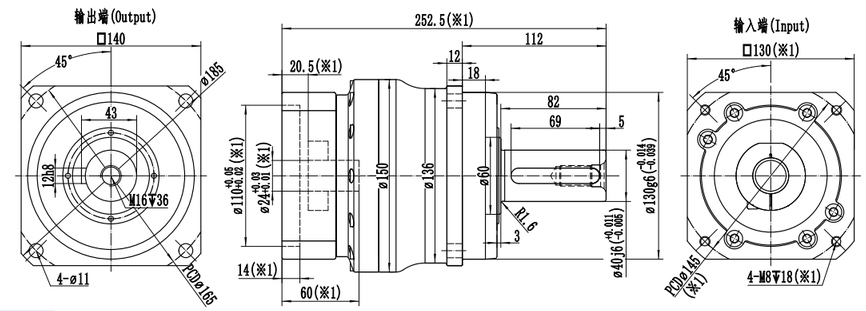
规格/Specification			WSH140-1级/1-Stage						
减速比/Ratio		单位/Unit	3	4	5	6	7	8	10
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	400	650	650	600	550	450	400
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}						
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	2500	2500	2500	2500	3000	3000	3000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	4.3	3.4	2.6	2.6	1.9	1.3	1.3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤1.5 / P1≤3 / P2≤5						
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	60						
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1630						
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	16000						
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	12000						
使用寿命/Service Life		h	20000						
效率/Efficienct		%	≥97						
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C						
重量/Weight		kg	15.1						
防护等级/Protection class			IP65						
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil						
噪音/Noise		dB(A)	≤65						
转动惯量/Rotational inertia J1	≤24	kg.cm²	9.5	7	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	≤28		10.5	8	6.5	5.5	5.5	5.5	5.5
	≤35		14.5	11.5	10	9	9	9	9
	≤42		26	24	23	22	22	22	22

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

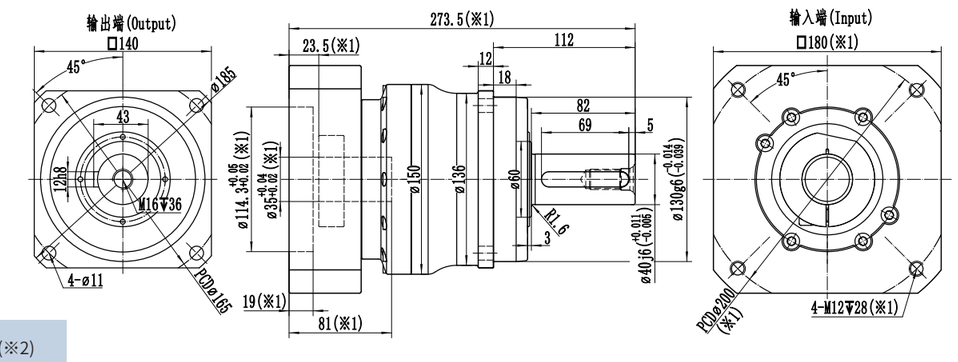
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

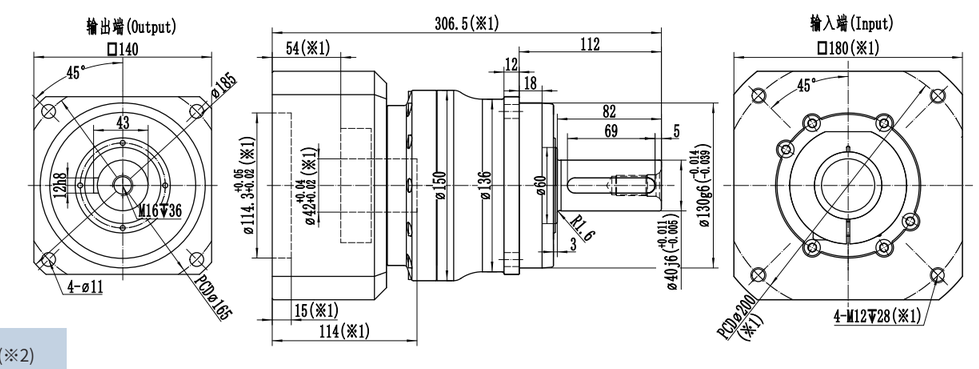
电机轴直径(mm)



最大24(※2)
夹紧孔直径



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

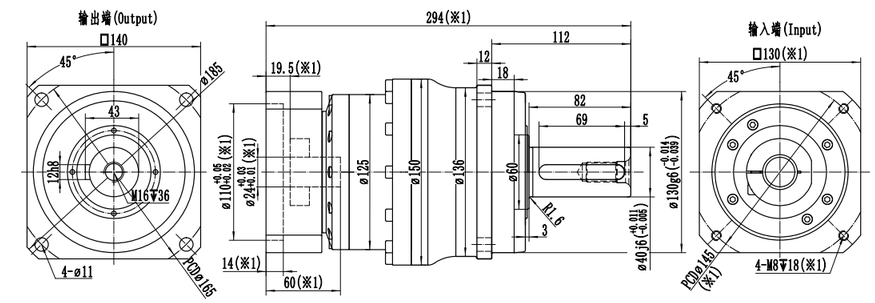
WSH140 L2级

规格/Specification			WSH140-2级/2-Stage											
减速比/Ratio		单位/Unit	15	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	400	650	650	650	600	550	650	650	600	550	450	400
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}											
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [(a)]		rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3300	3300	3300	3300	3300	3300
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.1	1.1	1.1	0.95	0.95
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤3 / P1≤5 / P2≤8											
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	60											
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1630											
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [(b)]		N	16000											
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [(b)]		N	12000											
使用寿命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥95											
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C											
重量/Weight		kg	17.1											
防护等级/Protection class			IP65											
润滑/Lubrication [(c)]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤63											
转动惯量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	3.2	3.2	2.3	2.3	2.3	2.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
	≤24		3.7	3.7	2.8	2.8	2.8	2.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
	≤28		4.2	4.2	3.3	3.3	3.3	3.3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
	≤35		10	10	9.3	9.3	9.3	9.3	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

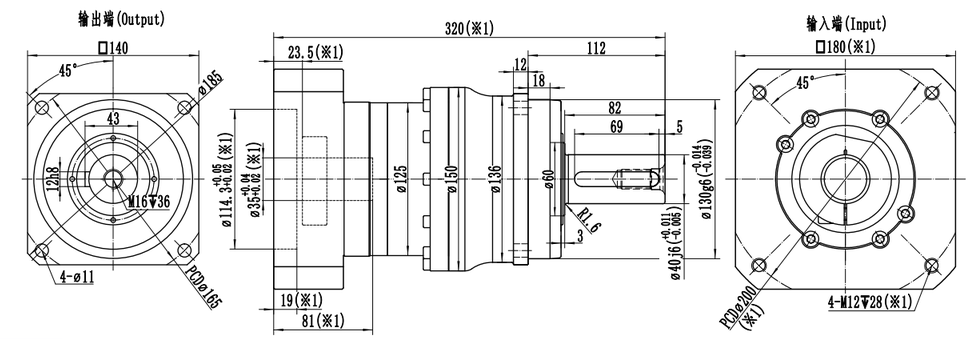
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系



最大24(※2)
夹紧孔直径

电机轴直径(mm)



最大35(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WSH180 L1级

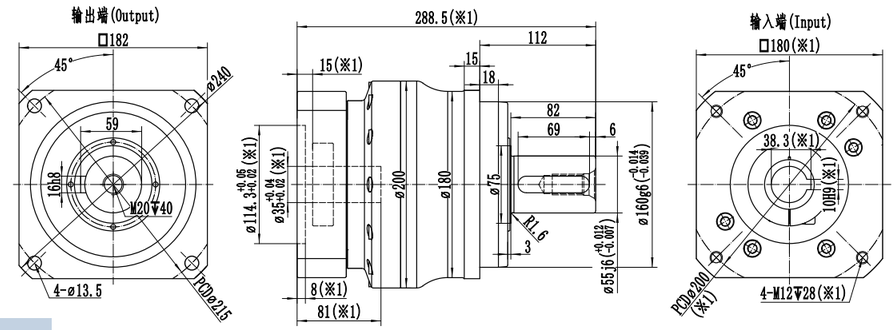
规格/Specification			WSH180-1级/1-Stage						
减速比/Ratio		单位/Unit	3	4	5	6	7	8	10
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1000	1400	1400	1100	1000	850	760
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}						
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	2000	2000	2000	2000	2500	2500	2500
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
空载力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	7.2	5.7	4.3	4.3	3.2	2.15	2.15
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤1.5 / P1≤3 / P2≤5						
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	175						
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3200						
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	23000						
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	19000						
使用寿命/Service Life		h	20000						
效率/Efficienct		%	≥97						
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C						
重量/Weight		kg	30						
防护等级/Protection class			IP65						
润滑/Lubrication (c)			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil						
噪音/Noise		dB(A)	≤66						
转动惯量/Rotational inertia J1	≤28	kg.cm²	-	-	-	-	-	-	-
	≤35		52	25	20	16	14	12	12
	≤42		52	36	31	27	25	23	23
	≤55		66	50	45	40	38	36	36

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

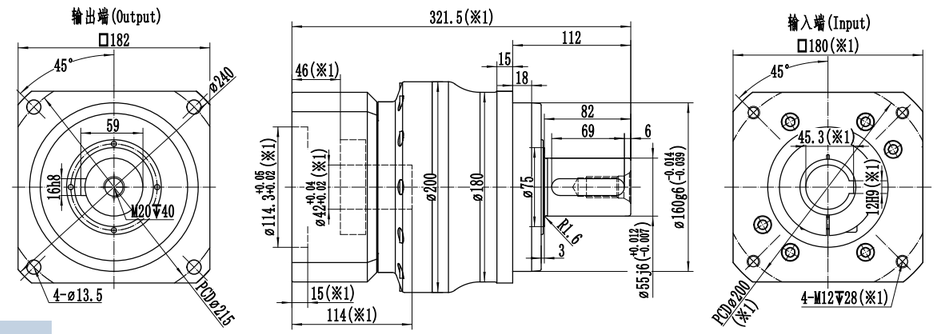
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

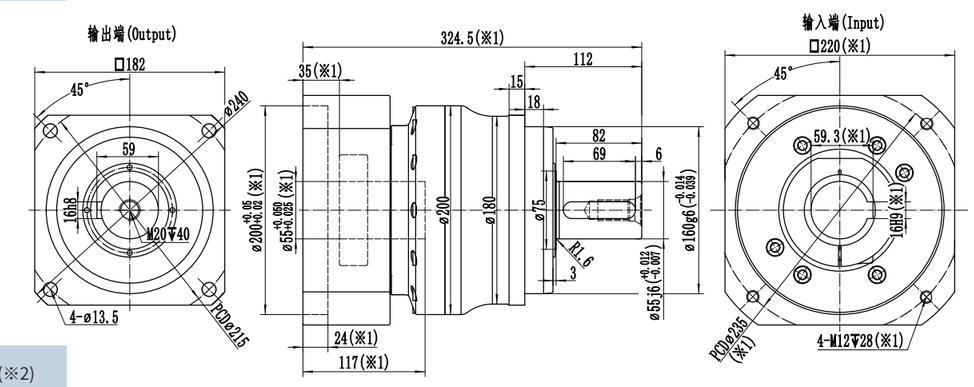
电机轴直径(mm)



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径



最大55(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※WSH180减速机，夹紧孔默认开键槽，无需开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WSH180 L2级

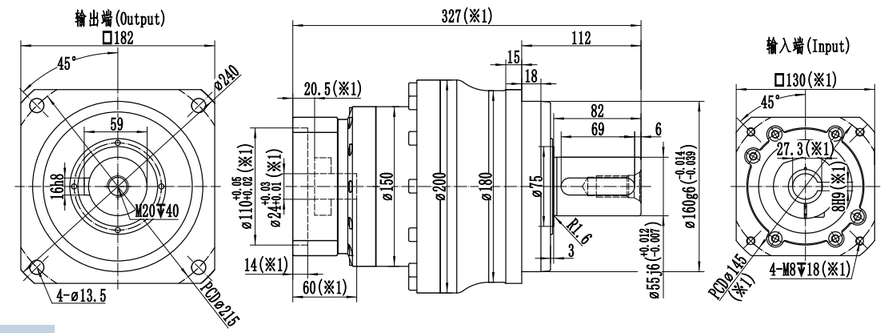
规格/Specification			WSH180-2级/2-Stage											
减速比/Ratio		单位/Unit	15	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1000	1400	1400	1400	1100	1100	1400	1400	1100	1000	850	760
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}											
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
空载力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	2.6	2.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤3 / P1≤5 / P2≤8											
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	175											
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3200											
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	23000											
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	19000											
使用寿命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥95											
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C											
重量/Weight		kg	35											
防护等级/Protection class			IP65											
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤65											
转动惯量/Rotational inertia J1	≤24	kg.cm²	6	6	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
	≤28		6.5	6.5	5.5	5.5	5.5	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	≤35		8	8	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6
	≤42		20	20	19	19	19	19	18	18	18	18	18	18

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

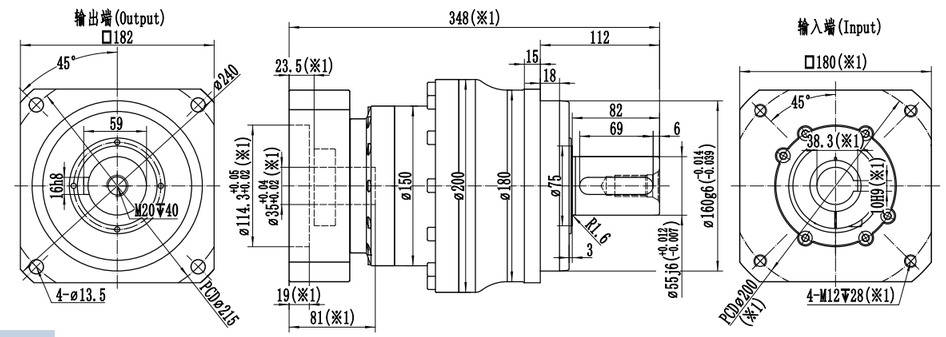
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

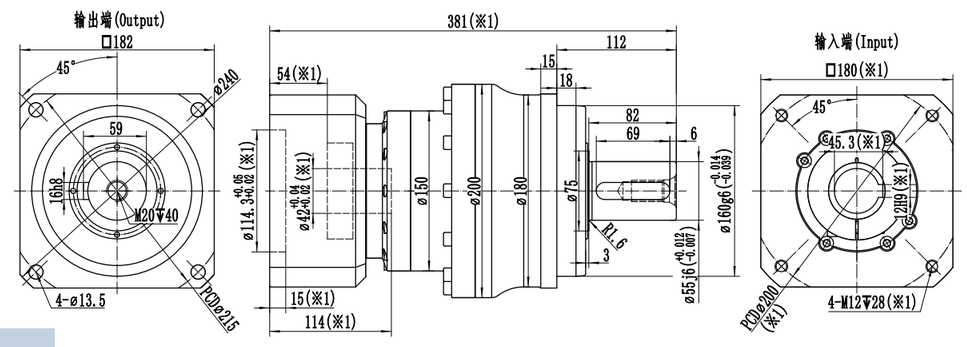
电机轴直径(mm)



最大24(※2)
夹紧孔直径



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※WSH180减速机，夹紧孔默认开键槽，无需开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WSH210 L1级

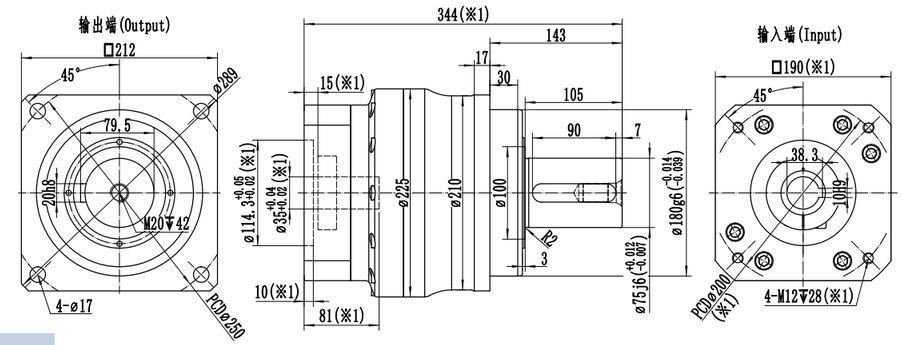
规格/Specification			WSH210-1级/1-Stage						
减速比/Ratio		单位/Unit	3	4	5	6	7	8	10
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1800	2400	2400	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}						
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	9.55	7.65	5.7	5.7	4.2	2.85	2.85
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤1.5 / P1≤3 / P2≤5						
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	410						
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	5300						
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	30000						
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	24000						
使用寿命/Service Life		h	20000						
效率/Efficienct		%	≥97						
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C						
重量/Weight		kg	50						
防护等级/Protection class			IP65						
润滑/Lubrication (c)			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil						
噪音/Noise		dB(A)	≤66						
转动惯量/Rotational inertia J1	≤42	kg.cm²	80	58	51	43	40	33	33
	≤55		105	80	71	63	60	53	53
	≤65		133	108	99	91	88	81	81

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

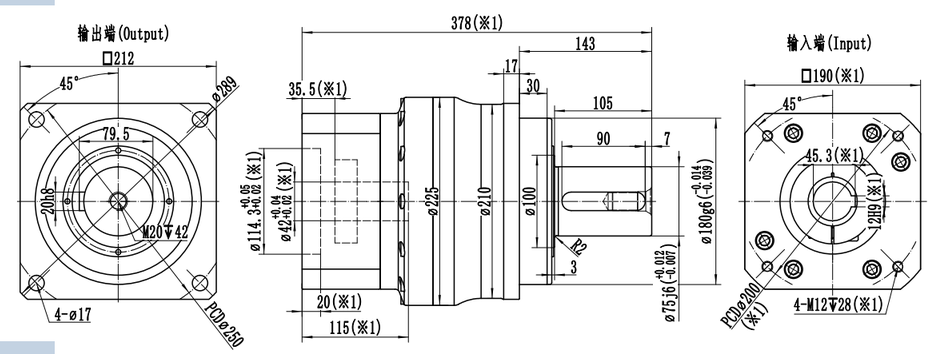
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

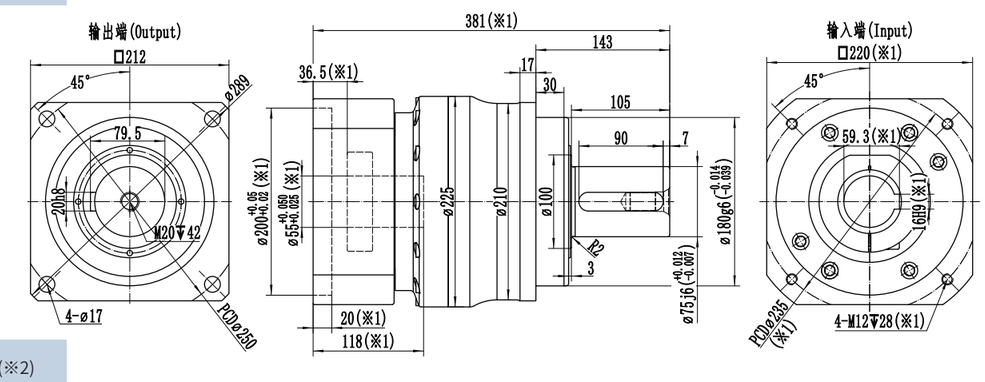
电机轴直径(mm)



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径



最大55(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※WSH210减速机，夹紧孔默认开键槽，无需开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WSH210 L2级

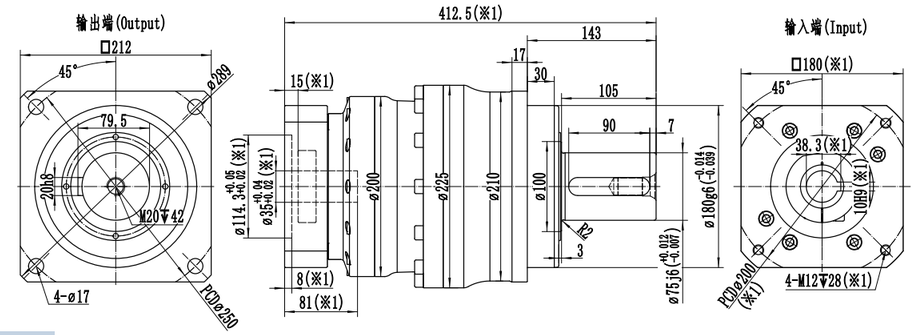
规格/Specification			WSH210-2级/2-Stage											
减速比/Ratio		单位/Unit	15	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1800	2400	2400	2400	1950	1700	2400	2400	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}											
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2500	2500	2500	2500	2500	2500
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
空载力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	4.3	4.3	2.85	2.85	2.85	2.85	2.3	2.3	2.3	2.3	2.15	2.15
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P0≤3 / P1≤5 / P2≤8											
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	410											
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	5300											
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	30000											
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	24000											
使用寿命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥95											
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C											
重量/Weight		kg	57											
防护等级/Protection class			IP65											
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤66											
转动惯量/Rotational inertia J1	≤35	kg.cm²	18	18	13	13	13	13	10	10	10	10	10	10
	≤42		29	29	24	24	24	24	19	19	19	19	19	19
	≤55		43	43	38	38	38	38	33	33	33	33	33	33

(a)环境温度超过20°C时,建议适当降低转速使用

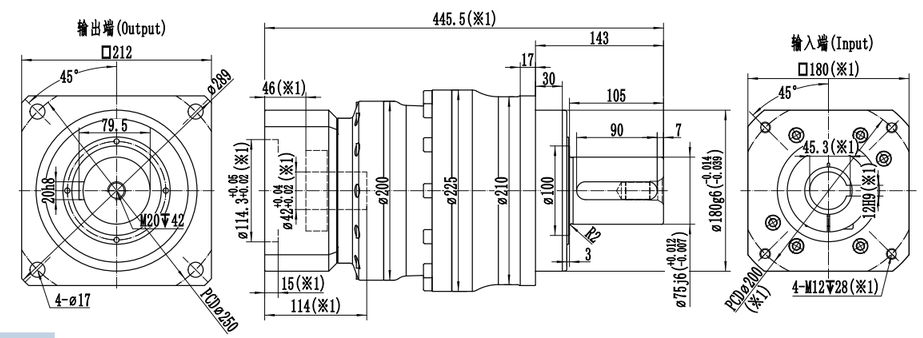
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时,不适合S1连续工作制,请与我们联系

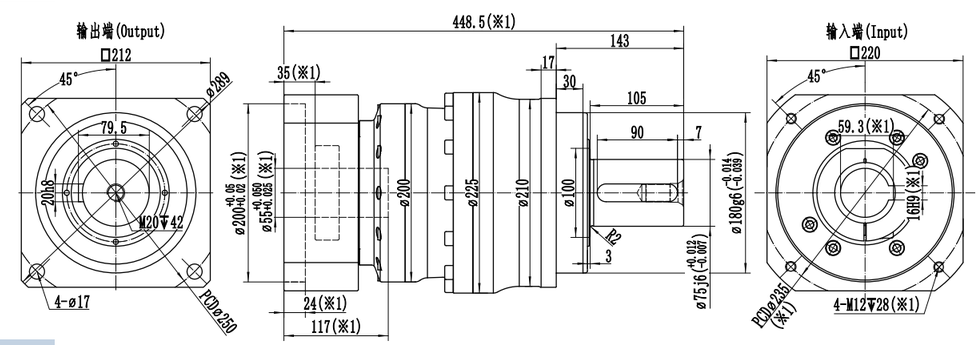
电机轴直径(mm)



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径



最大55(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

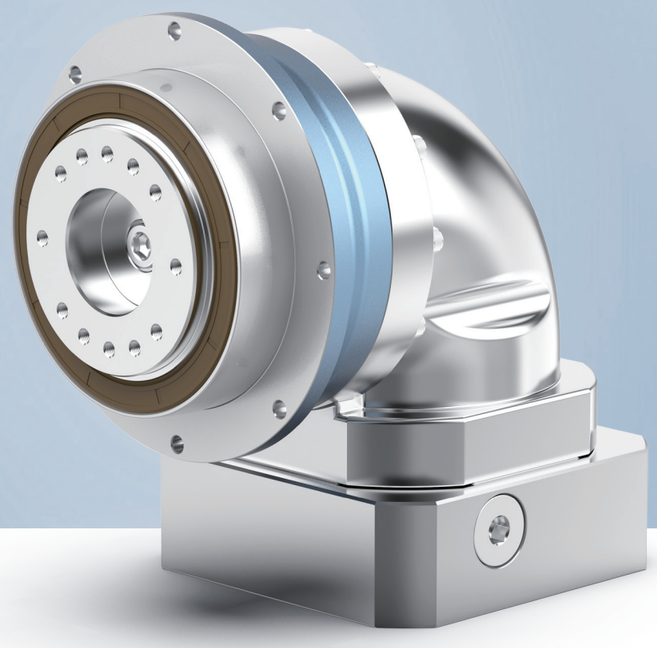
※2:电机轴尺寸偏小时,可能会使用轴套,轴套最小壁厚1mm;

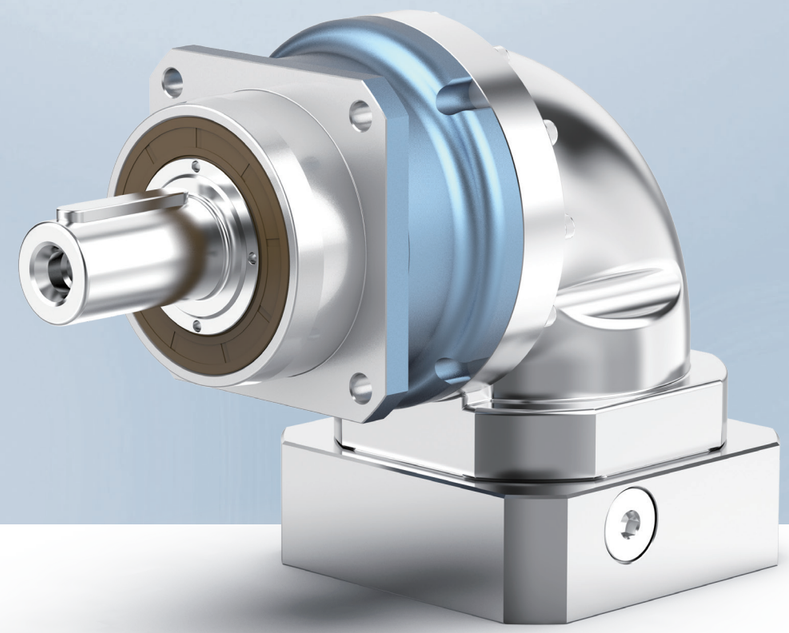
※WSH210减速机,夹紧孔默认开键槽,无需开键槽时,请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

机种型号表示





W — THR — 110 — 010 — P1 — 马达型号 Motor reference

品牌 Brand

系列 Model
THR

规格 Size
064
090
110
140
200

减速比 Ratio
4
5
6
7
8
10
12
14
16
20
25
35
40
50
60
70
80
100
120
140
160
200

精度 Precision
P0超精密背隙
P1精密背隙
P2标准背隙

W — SHR — 100 — 010 — P1 — 马达型号 Motor reference

品牌 Brand

系列 Model
SHR

规格 Size
060
075
100
140
180
210

减速比 Ratio
3
4
5
6
7
8
10
12
14
15
16
20
25
30
35
40
50
60
70
80
100
120
140
160
200

精度 Precision
P0超精密背隙
P1精密背隙
P2标准背隙

WTHR064 L1级

规格/Specification			WTHR064-1级/1-Stage									
减速比/Ratio		单位/Unit	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	55	60	55	50	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}									
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	0.65	0.55	0.55	0.55	0.45	0.4	0.4	0.4	0.35	0.35
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤4 / P2≤6									
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	13									
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	130									
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	2500									
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	2000									
使用寿命/Service Life		h	20000									
效率/Efficienct		%	≥95									
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C									
重量/Weight		kg	2.2									
防护等级/Protection class			IP65									
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil									
噪音/Noise		dB(A)	≤63									
转动惯量/Rotational inertia J1	≤14	kg.cm²	0.42	0.4	0.38	0.38	0.33	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
	≤19		0.75	0.7	0.65	0.65	0.68	0.63	0.58	0.58	0.58	0.58

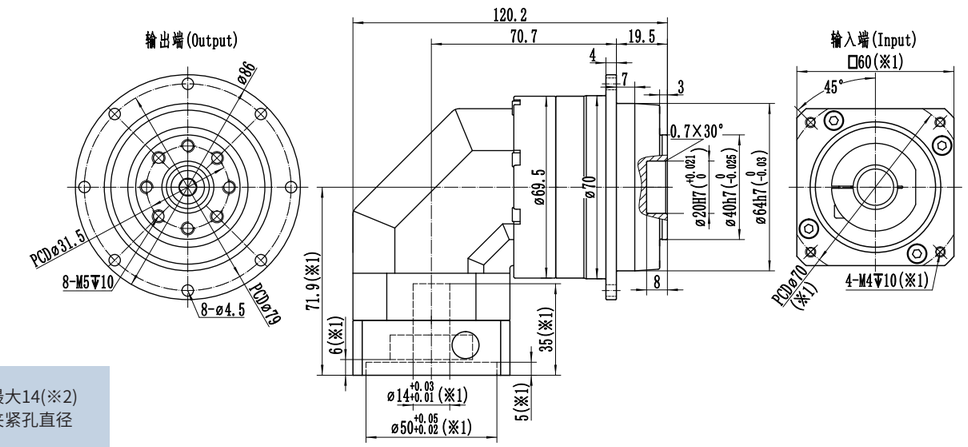
(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

(b)作用于输出轴中心点

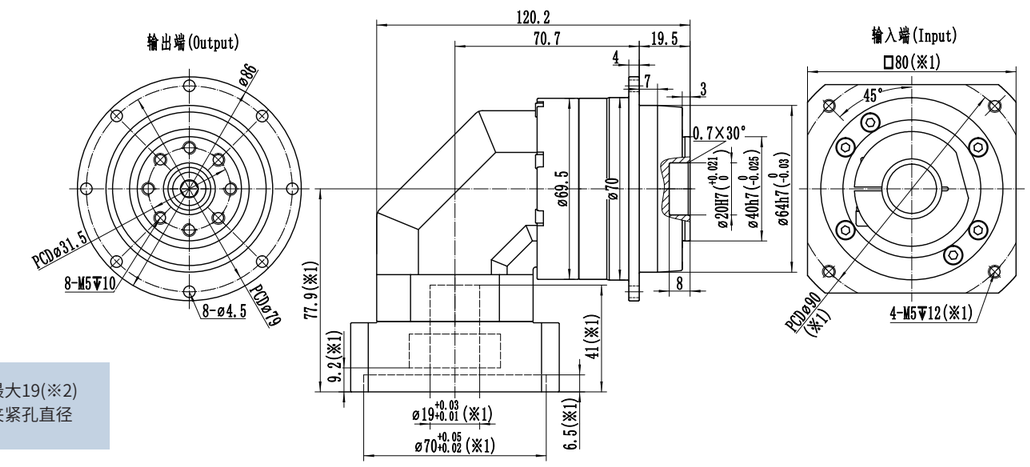
(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)

最大14(※2)
夹紧孔直径



最大19(※2)
夹紧孔直径



※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WTHR064 L2级

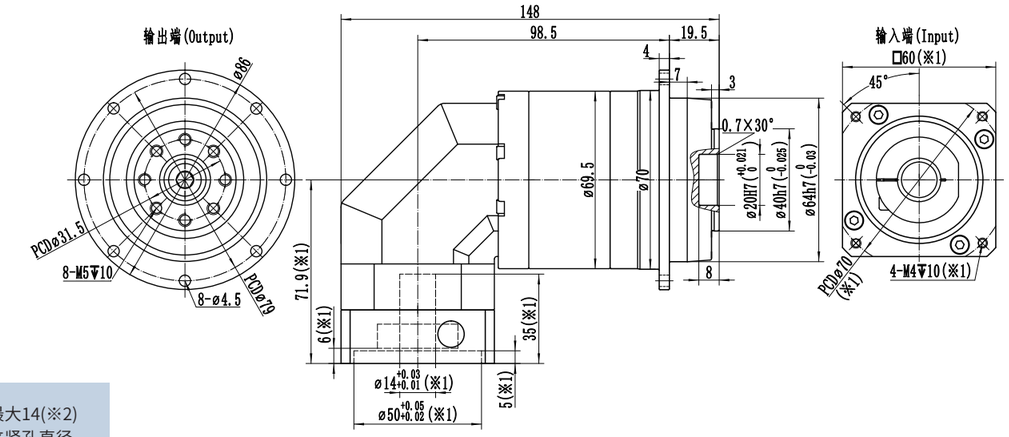
规格/Specification			WTHR064-2级/2-Stage											
减速比/Ratio		单位/Unit	25	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	60	50	55	60	55	50	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}											
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.35	0.35	0.35	0.35	0.3	0.3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤7 / P2≤9											
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	13											
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	130											
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	2500											
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	2000											
使用寿命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥92											
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C											
重量/Weight		kg	2.8											
防护等级/Protection class			IP65											
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤63											
转动惯量/Rotational inertia J1	≤8	kg.cm²	0.3	0.3	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
	≤14		0.37	0.37	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大14(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WTHR090 L1级

规格/Specification			WTHR090-1级/1-Stage									
减速比/Ratio		单位/Unit	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	150	160	150	140	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}									
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	1.2	0.95	0.95	0.95	0.85	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤4 / P2≤6									
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	31									
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	280									
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	4800									
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	3500									
使用寿命/Service Life		h	20000									
效率/Efficienct		%	≥95									
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C									
重量/Weight		kg	6.5									
防护等级/Protection class			IP65									
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil									
噪音/Noise		dB(A)	≤65									
转动惯量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	2.5	2.4	2.3	2.3	2	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8
	≤24		3.7	3.6	3.5	3.5	3.2	3.1	3	3	3	3

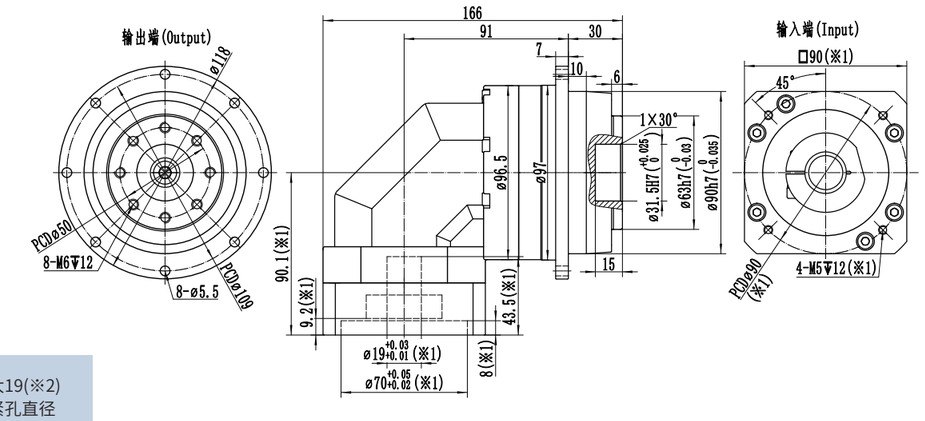
(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

(b)作用于输出轴中心点

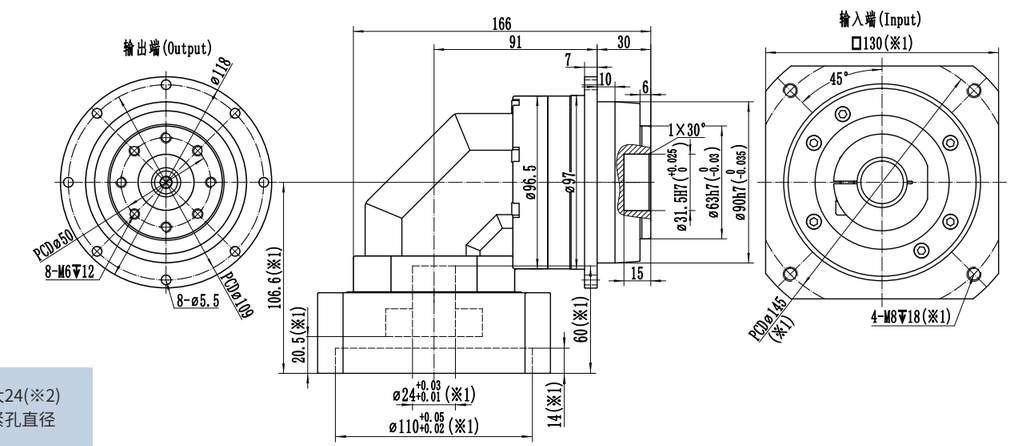
(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)

最大19(※2)
夹紧孔直径



最大24(※2)
夹紧孔直径



※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WTHR090 L2级

规格/Specification			WTHR090-2级/2-Stage											
减速比/Ratio		单位/Unit	25	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	160	140	150	160	150	140	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}											
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.35	0.35
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤7 / P2≤9											
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	31											
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	280											
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	4800											
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	3500											
使用寿命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥92											
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C											
重量/Weight		kg	5.1											
防护等级/Protection class			IP65											
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤63											
转动惯量/Rotational inertia J1	≤14	kg.cm²	0.45	0.45	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
	≤19		0.8	0.8	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66

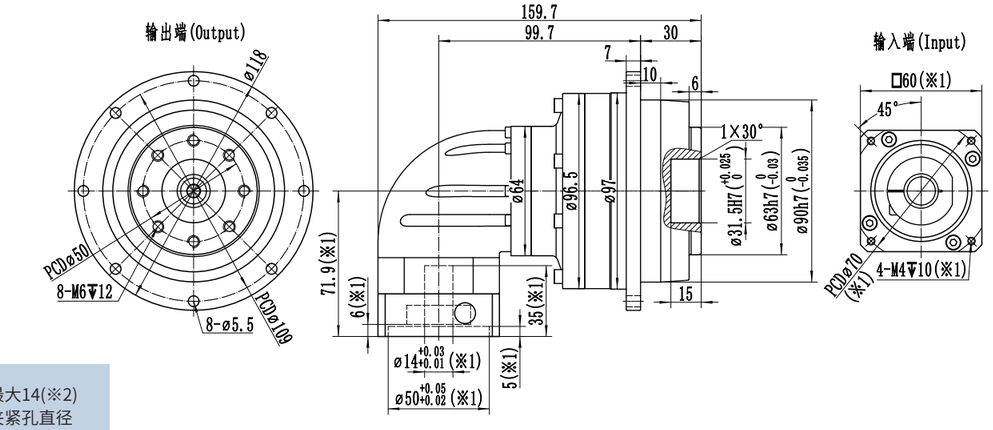
(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

(b)作用于输出轴中心点

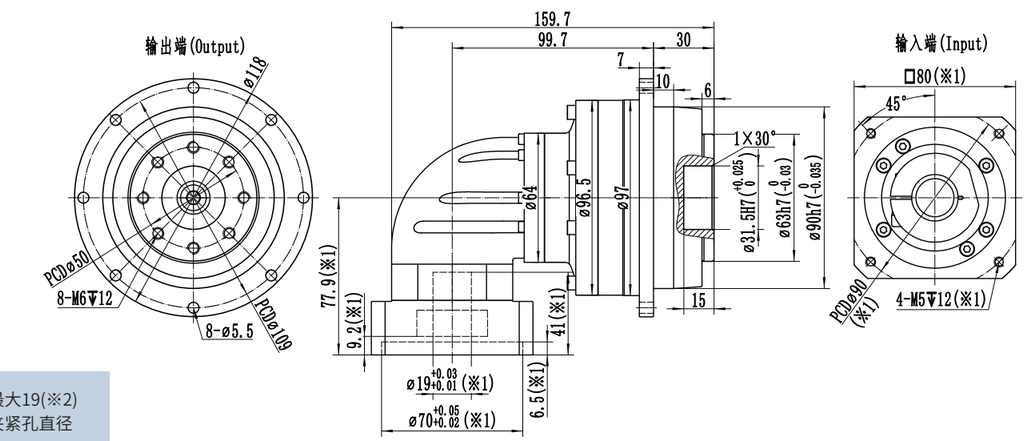
(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)

最大14(※2)
夹紧孔直径



最大19(※2)
夹紧孔直径



※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WTHR110 L1级

规格/Specification			WTHR110-1级/1-Stage									
减速比/Ratio		单位/Unit	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	330	330	310	300	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}									
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [(a)]		rpm	2800	2800	2800	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	2.3	1.9	1.9	1.9	1.6	1.55	1.55	1.55	1.4	1.4
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤4 / P2≤6									
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	82									
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	510									
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [(b)]		N	7800									
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [(b)]		N	6000									
使用寿命/Service Life		h	20000									
效率/Efficienct		%	≥95									
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C									
重量/Weight		kg	11.3									
防护等级/Protection class			IP65									
润滑/Lubrication [(c)]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil									
噪音/Noise		dB(A)	≤68									
转动惯量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	5.9	5.4	4.9	4.9	4.4	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2
	≤24		6.4	5.9	5.4	5.4	4.9	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7
	≤28		6.9	6.4	5.9	5.9	5.4	5.3	5.2	5.2	5.2	5.2
	≤35		13.4	12.9	12.4	12.4	11.5	11.2	11	11	11	11

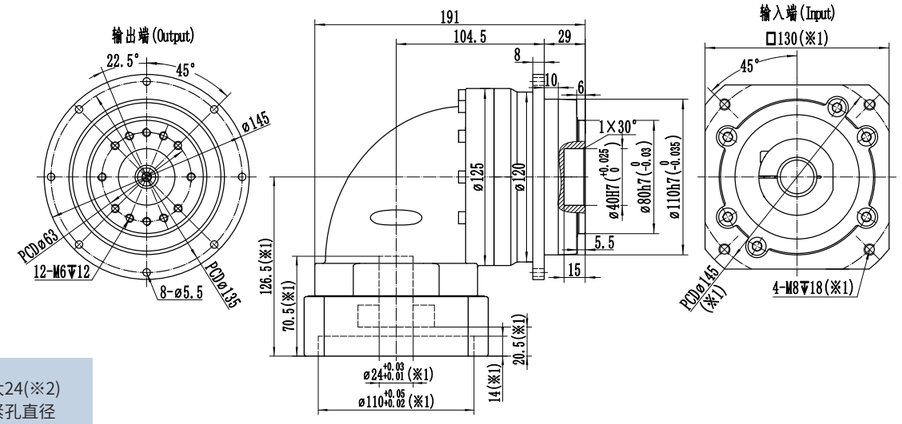
(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

(b)作用于输出轴中心点

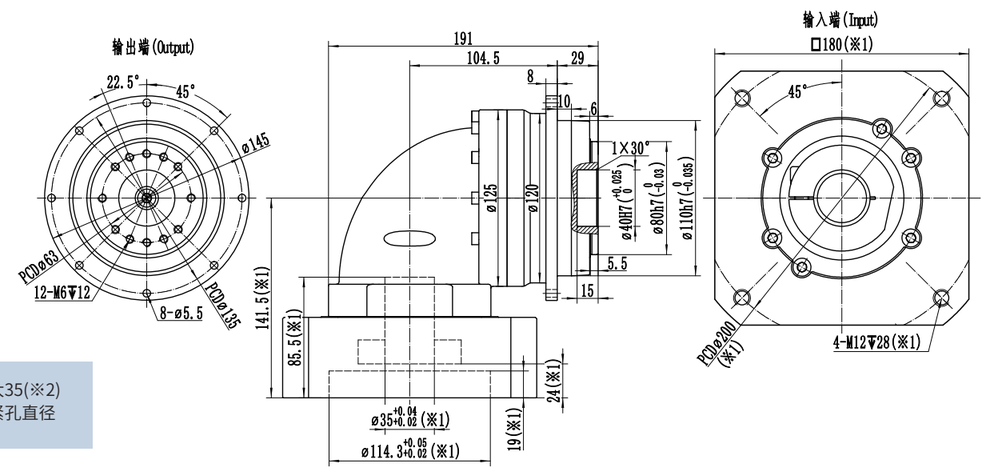
(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)

最大24(※2)
夹紧孔直径



最大35(※2)
夹紧孔直径



※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WTHR110 L2级

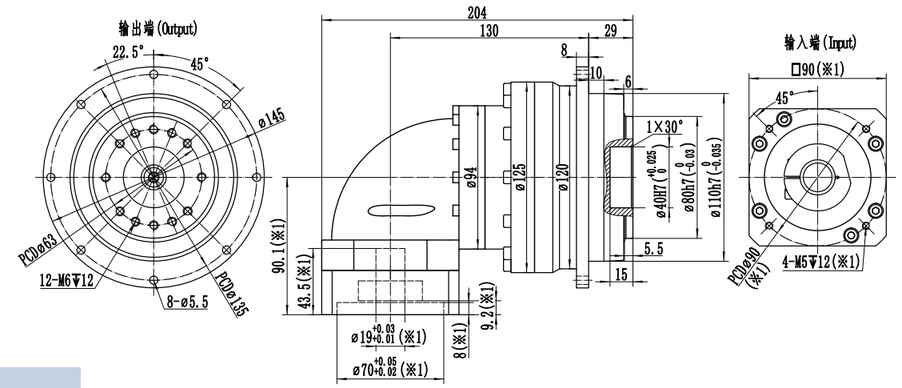
规格/Specification			WTHR110-2级/2-Stage											
减速比/Ratio		单位/Unit	25	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	330	300	330	330	310	300	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}											
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [(a)]		rpm	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	1	1	0.85	0.85	0.85	0.85	0.75	0.75	0.75	0.75	0.7	0.7
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤7 / P2≤9											
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	82											
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	510											
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [(b)]		N	7800											
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [(b)]		N	6000											
使用寿命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥92											
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C											
重量/Weight		kg	9.5											
防护等级/Protection class			IP65											
润滑/Lubrication [(c)]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤65											
转动惯量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	2.5	2.5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	≤24		3.7	3.7	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

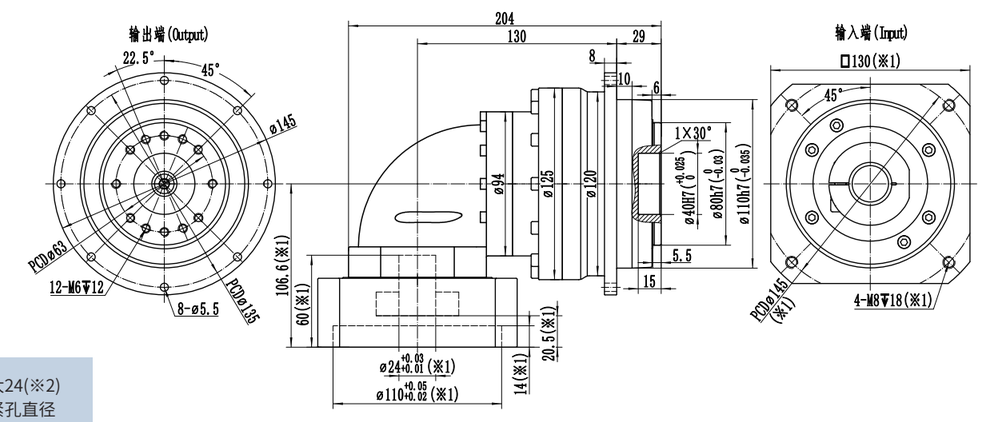
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大19(※2)
夹紧孔直径



最大24(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WTHR140 L1级

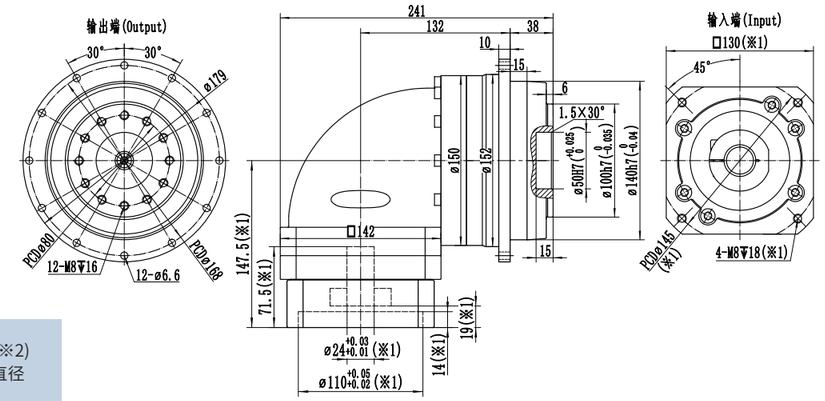
规格/Specification			WTHR140-1级/1-Stage									
减速比/Ratio		单位/Unit	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	650	650	600	550	650	650	600	550	450	400
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}									
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	2300	2300	2300	2300	2800	2800	2800	2800	2800	2800
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	4.4	3.6	3.6	3.6	3.1	3	3	3	2.9	2.9
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤4 / P2≤6									
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	155									
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1350									
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	13000									
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	11000									
使用寿命/Service Life		h	20000									
效率/Efficienct		%	≥95									
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C									
重量/Weight		kg	23									
防护等级/Protection class			IP65									
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil									
噪音/Noise		dB(A)	≤70									
转动惯量/Rotational inertia J1	≤24	kg.cm²	19	17.5	16.5	16.5	15.3	15	14.8	14.8	14.8	14.8
	≤28		20	18.5	17.5	17.5	16.3	16	15.8	15.8	15.8	15.8
	≤35		23.5	22	21	21	19.8	19.5	19.3	19.3	19.3	19.3
	≤42		36	35	34	34	32.8	32.5	32.3	32.3	32.3	32.3

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

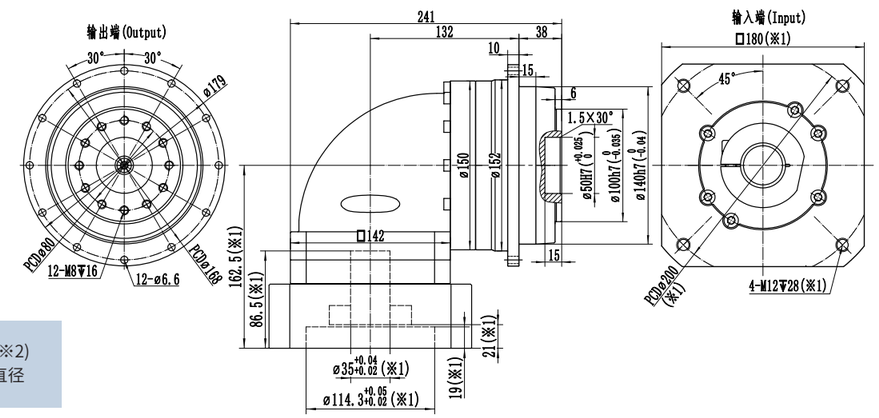
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

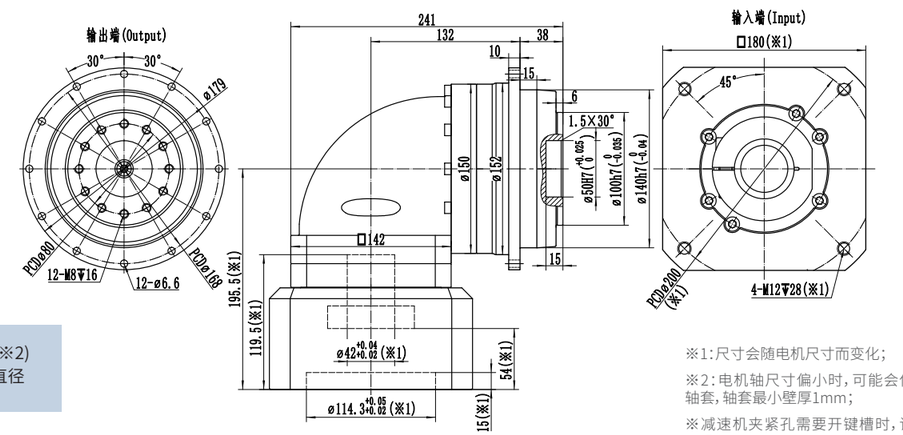
电机轴直径(mm)



最大24(※2)
夹紧孔直径



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WTHR140 L2级

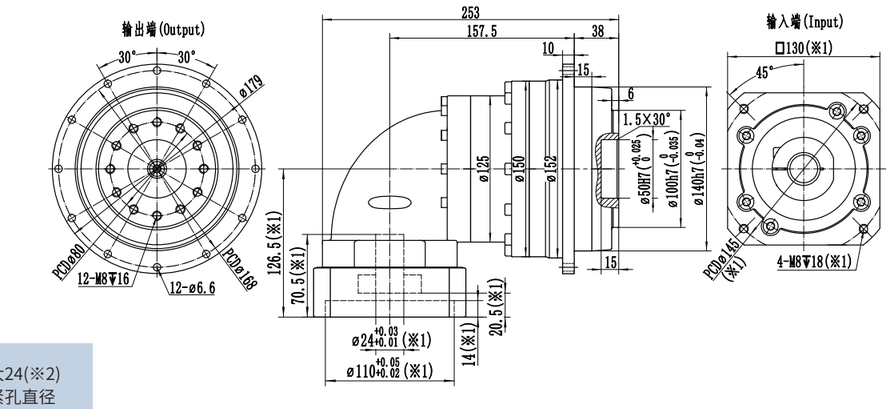
规格/Specification			WTHR140-2级/2-Stage											
减速比/Ratio		单位/Unit	25	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	650	550	650	650	600	550	650	650	600	500	450	400
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}											
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [(a)]		rpm	2800	2800	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	2	2	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤7 / P2≤9											
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	155											
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1350											
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [(b)]		N	13000											
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [(b)]		N	11000											
使用寿命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥92											
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C											
重量/Weight		kg	21.7											
防护等级/Protection class			IP65											
润滑/Lubrication [(c)]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤68											
转动惯量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	5.5	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	≤24		6	6	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
	≤28		6.5	6.5	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
	≤35		13	13	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

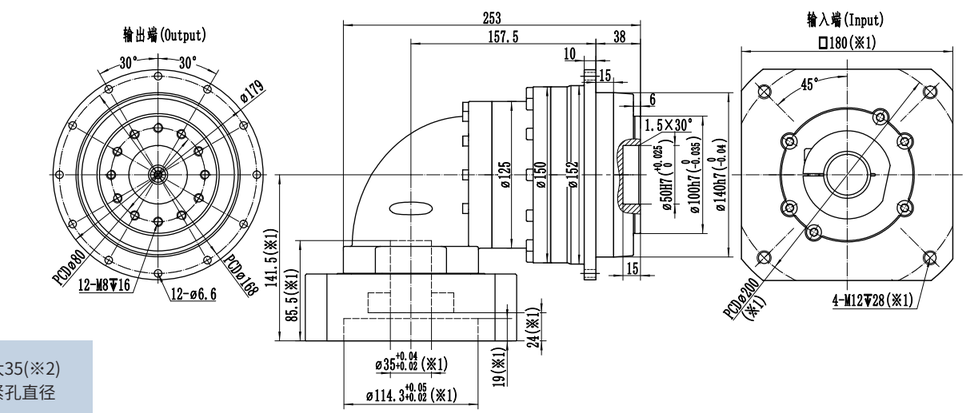
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大24(※2)
夹紧孔直径



最大35(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WTHR200 L1级

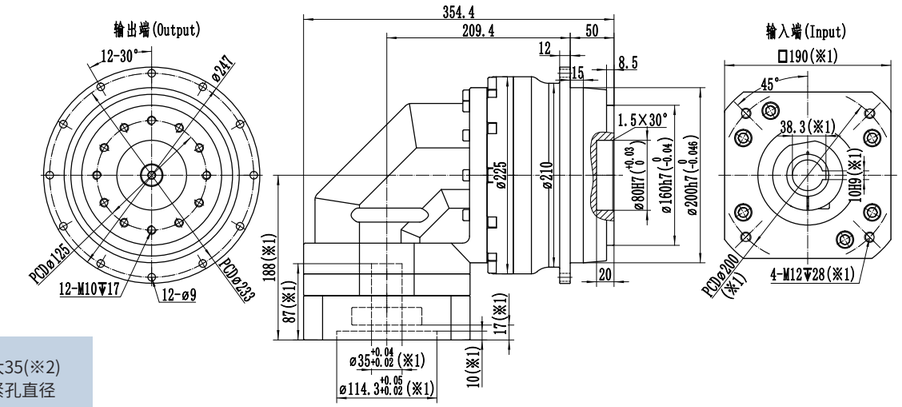
规格/Specification			WTHR200-1级/1-Stage									
减速比/Ratio		单位/Unit	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	2000	2050	1950	1700	2000	2050	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}									
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	1500	1500	1500	1500	1500	1800	1800	1800	1800	1800
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
空载力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	13.5	11	11	11	9	9	9	9	7.5	7.5
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤4 / P2≤6									
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	650									
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3400									
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	26000									
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	21000									
使用寿命/Service Life		h	20000									
效率/Efficienct		%	≥95									
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C									
重量/Weight		kg	61.5									
防护等级/Protection class			IP65									
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil									
噪音/Noise		dB(A)	≤72									
转动惯量/Rotational inertia J1	≤28	kg.cm²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	≤35		72	67	62	62	57	52	52	52	52	52
	≤42		92	87	82	82	77	72	72	72	72	72
	≤55		120	115	110	110	105	100	100	100	100	100

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

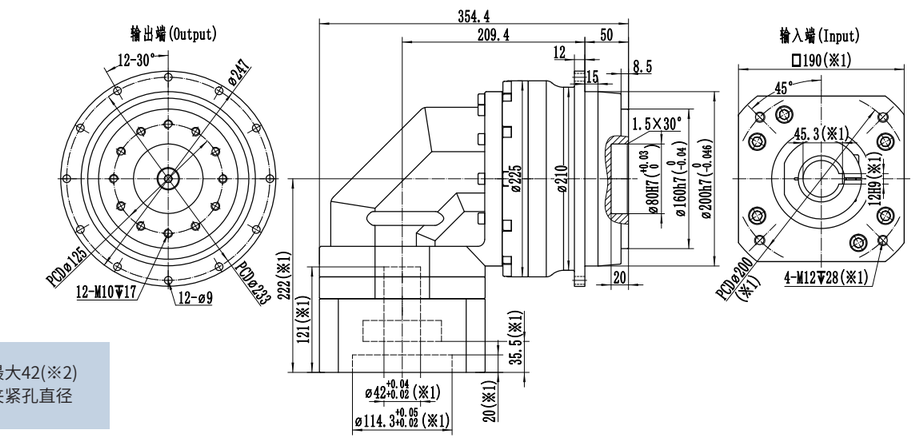
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

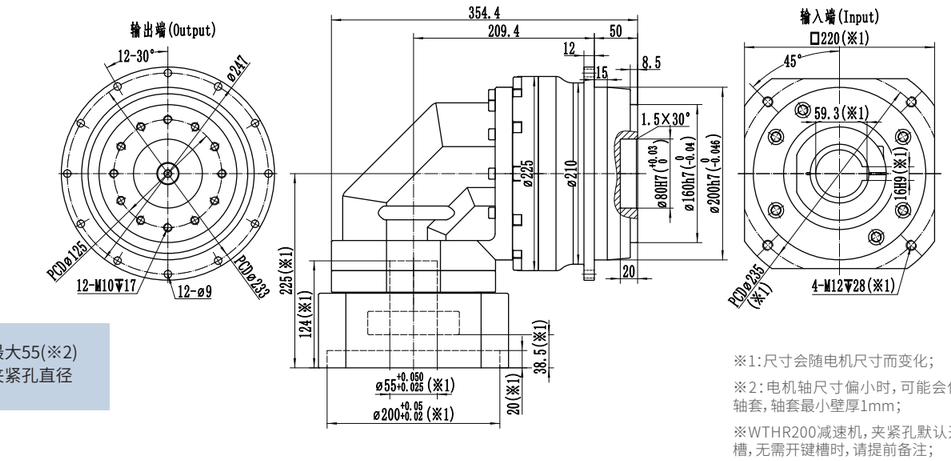
电机轴直径(mm)



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径



最大55(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※WTHR200减速机，夹紧孔默认开键槽，无需开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WTHR200 L2级

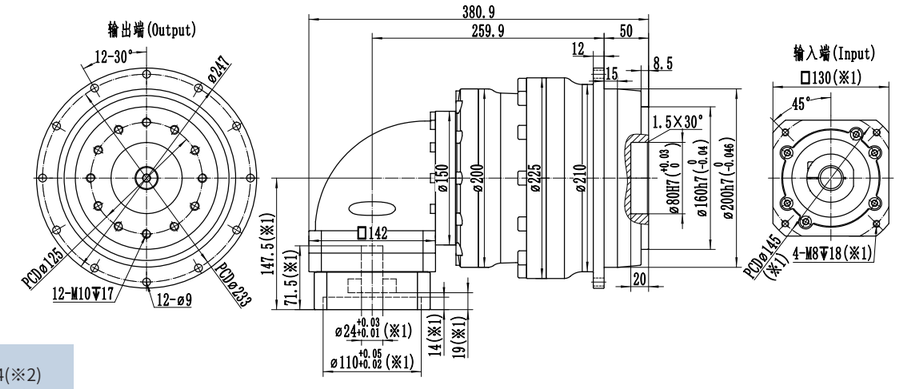
规格/Specification			WTHR200-2级/2-Stage											
减速比/Ratio		单位/Unit	25	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
额定输出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	2025	1700	2000	2050	1950	1700	2000	2050	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}											
额定输入转速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	2000	2000	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
最大输入转速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
空载力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	4.4	4.4	4	4	4	4	3.8	3.8	3.8	3.8	3.7	3.7
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤7 / P2≤9											
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	650											
最大侧倾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3400											
容许径向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	26000											
容许轴向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	21000											
使用寿命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥92											
使用环境温度/Use of temperature		°C	-20°C～+40°C											
重量/Weight		kg	59.5											
防护等级/Protection class			IP65											
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤70											
转动惯量/Rotational inertia J1	≤24	kg.cm²	21.8	21.8	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	≤28		22.8	22.8	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	≤35		26.3	26.3	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
	≤42		39.3	39.3	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

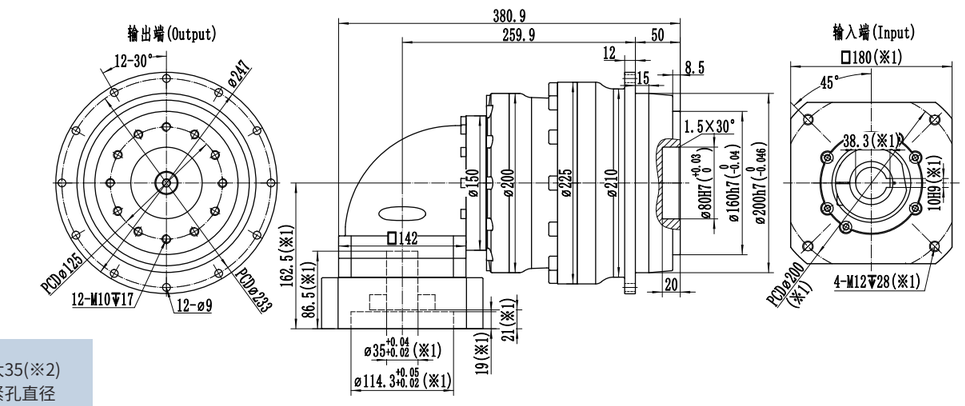
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

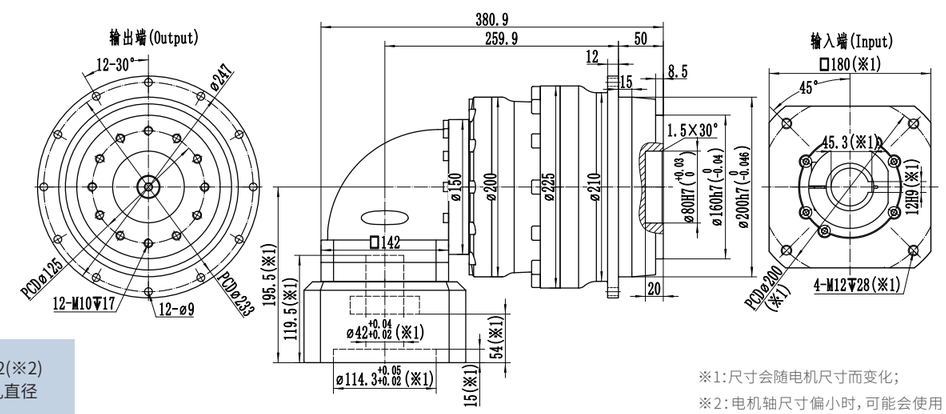
电机轴直径(mm)



最大24(※2)
夹紧孔直径



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※WTHR200减速机，夹紧孔默认开键槽，无需开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WSHR060 L1级

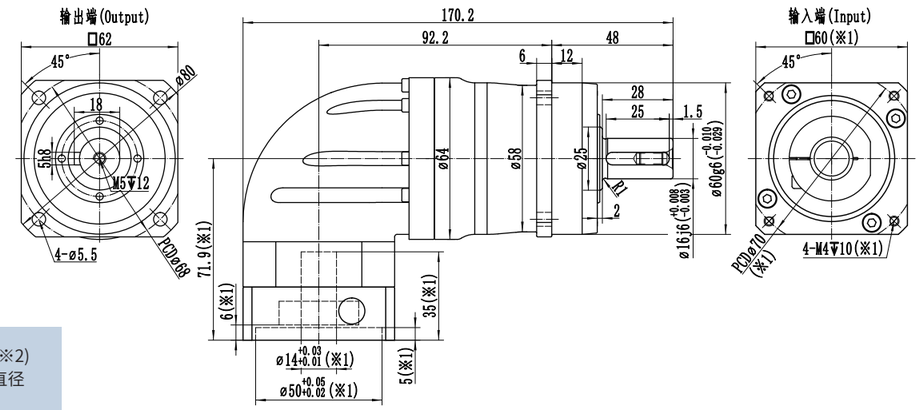
规格/Specification			WSHR060-1级/1-Stage										
减速比/Ratio		单位/Unit	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
额定输出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	50	55	60	55	50	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}										
额定输入转速/ [a] Rated Input Speed n_{1N}		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.35	0.35
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤4 / P2≤6										
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	7										
最大侧倾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	160										
容许径向力/ [b] Allowable Radial Force F_{2R}		N	3000										
容许轴向力/ [b] Allowable Axle Force F_{2A}		N	2400										
使用寿命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用环境温度/ Use of temperature		°C	-20°C～+40°C										
重量/Weight		kg	2.2										
防护等级/Protection class			IP65										
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤63										
转动惯量/ Rotational inertia J1	≤14	kg.cm²	0.48	0.42	0.4	0.38	0.38	0.35	0.33	0.31	0.31	0.31	0.31
	≤19		0.81	0.75	0.7	0.65	0.65	0.68	0.63	0.58	0.58	0.58	0.58

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

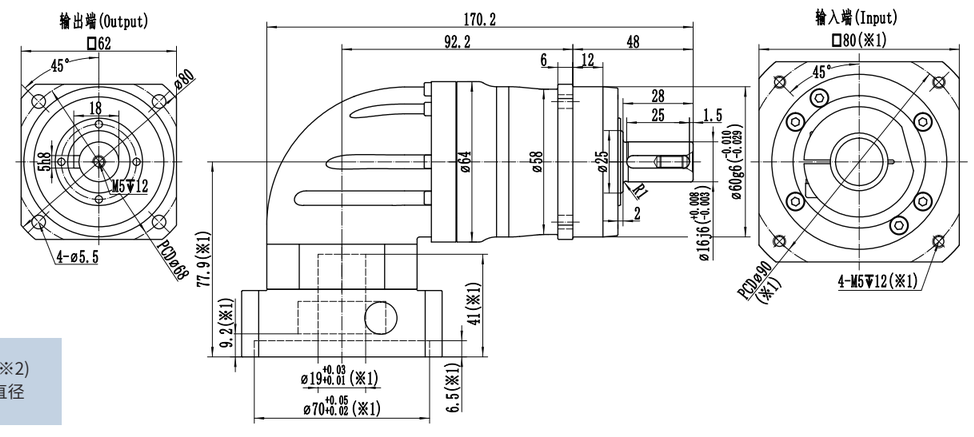
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大14(※2)
夹紧孔直径



最大19(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WSHR060 L2级

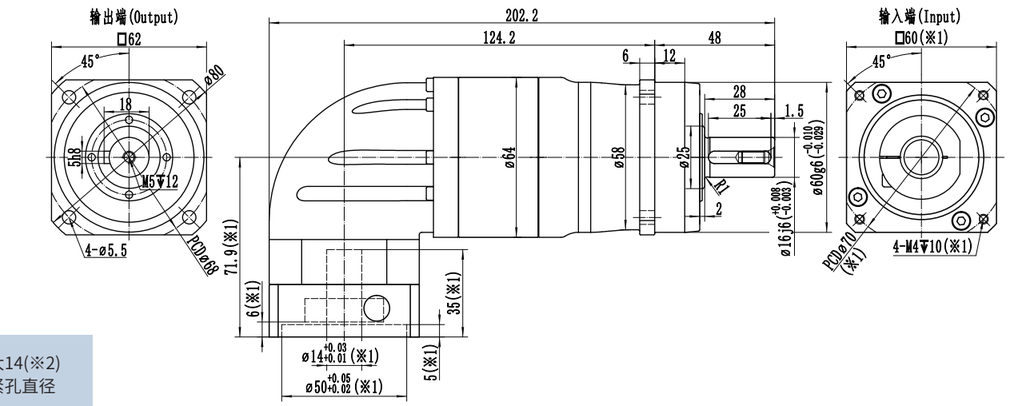
规格/Specification			WSHR060-2级/2-Stage													
减速比/Ratio		单位/Unit	15	25	30	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
额定输出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	50	60	50	50	55	60	55	50	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}													
额定输入转速/ [a] Rated Input Speed n_{1N}		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	0.5	0.5	0.45	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.35	0.35	0.35	0.35	0.3	0.3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤7 / P2≤9													
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	7													
最大侧倾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	160													
容许径向力/ [b] Allowable Radial Force F_{2R}		N	3000													
容许轴向力/ [b] Allowable Axle Force F_{2A}		N	2400													
使用寿命/Service Life		h	20000													
效率/Efficienct		%	≥92													
使用环境温度/ Use of temperature		°C	-20°C～+40°C													
重量/Weight		kg	2.8													
防护等级/Protection class			IP65													
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil													
噪音/Noise		dB(A)	≤63													
转动惯量/ Rotational inertia J1	≤8	$kg.cm^2$	0.32	0.3	0.23	0.3	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
	≤14		0.42	0.37	0.3	0.37	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大14(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WSHR075 L1级

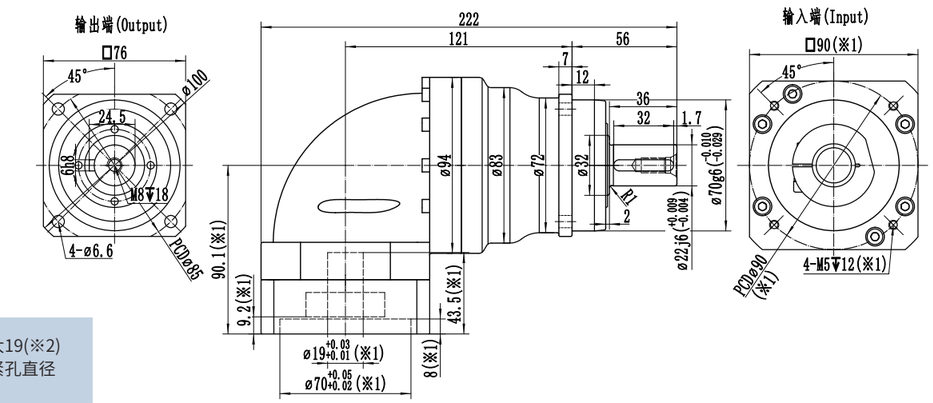
规格/Specification			WSHR075-1级/1-Stage										
减速比/Ratio		单位/Unit	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
额定输出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	130	150	160	150	140	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}										
额定输入转速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	1.35	1.15	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤4 / P2≤6										
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	14										
最大侧倾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	270										
容许径向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	4500										
容许轴向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	3350										
使用寿命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用环境温度/ Use of temperature		°C	-20°C～+40°C										
重量/Weight		kg	6.7										
防护等级/Protection class			IP65										
润滑/Lubrication (c)			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤65										
转动惯量/ Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	2.7	2.5	2.4	2.3	2.3	2	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8
	≤24		3.9	3.7	3.6	3.5	3.5	3.2	3.1	3	3	3	3

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

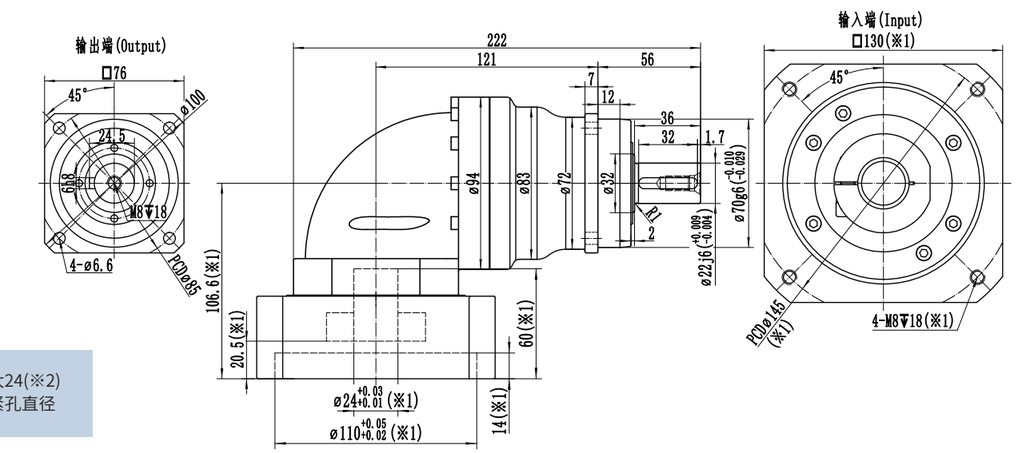
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大19(※2)
夹紧孔直径



最大24(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WSHR075 L2级

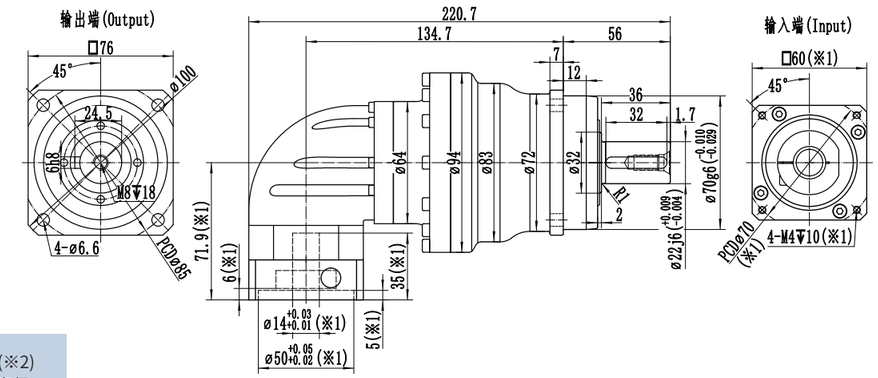
规格/Specification			WSHR075-2级/2-Stage													
减速比/Ratio		单位/Unit	15	25	30	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
额定输出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	130	160	130	140	150	160	150	140	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}													
额定输入转速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.65	0.65
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤7 / P2≤9													
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	14													
最大侧倾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	270													
容许径向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	4500													
容许轴向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	3350													
使用寿命/Service Life		h	20000													
效率/Efficienct		%	≥92													
使用环境温度/ Use of temperature		°C	-20°C～+40°C													
重量/Weight		kg	7.3													
防护等级/Protection class			IP65													
润滑/Lubrication (c)			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil													
噪音/Noise		dB(A)	≤65													
转动惯量/ Rotational inertia J1	≤14	$kg.cm^2$	0.45	0.45	0.35	0.45	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
	≤19		2.4	2.3	1.8	2.3	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

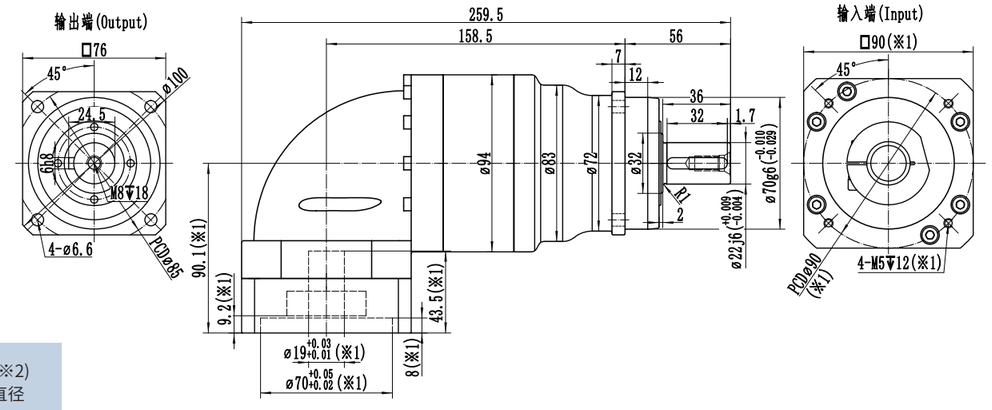
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大14(※2)
夹紧孔直径



最大19(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

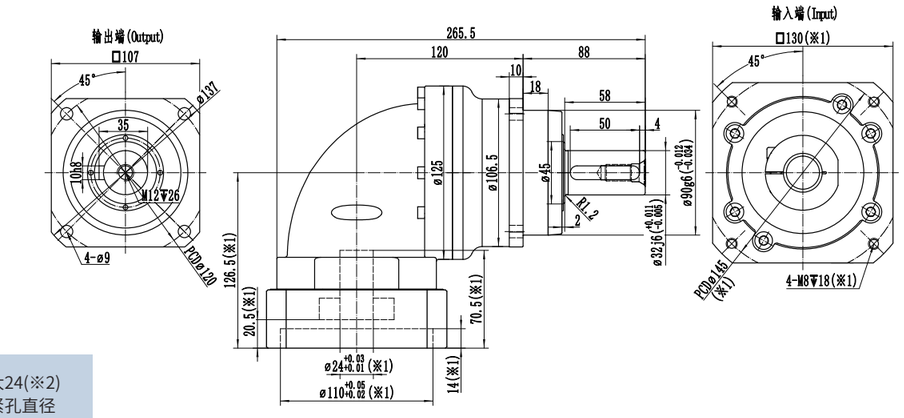
※请按要求安装电机

WSHR100 L1级

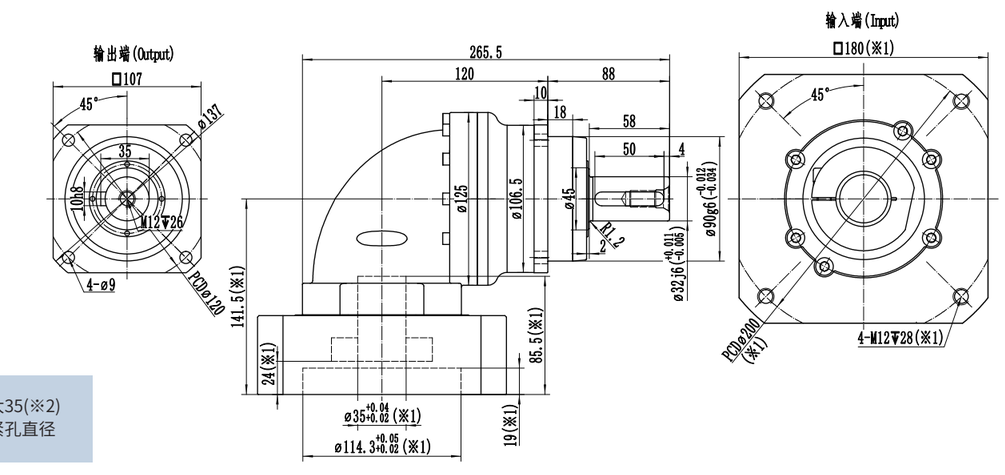
规格/Specification			WSHR100-1级/1-Stage										
减速比/Ratio		单位/Unit	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
额定输出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	230	330	330	310	300	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}										
额定输入转速/ [a] Rated Input Speed n_{1N}		rpm	2800	2800	2800	2800	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空载力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	2.6	2.2	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤4 / P2≤6										
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	32										
最大侧倾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	670										
容许径向力/ [b] Allowable Radial Force F_{2R}		N	8500										
容许轴向力/ [b] Allowable Axle Force F_{2A}		N	7000										
使用寿命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用环境温度/ Use of temperature		°C	-20°C～+40°C										
重量/Weight		kg	11.6										
防护等级/Protection class			IP65										
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤68										
转动惯量/ Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	6.9	5.9	5.4	4.9	4.9	4.4	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2
	≤24		7.4	6.4	5.9	5.4	5.4	4.9	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7
	≤28		7.9	6.9	6.4	5.9	5.9	5.4	5.3	5.2	5.2	5.2	5.2
	≤35		14.9	13.4	12.9	12.4	12.4	11.5	11.2	11	11	11	11

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用　(b)作用于输出轴中心点　(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大24(※2)
夹紧孔直径



最大35(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

※请按要求安装电机

WSHR100 L2级

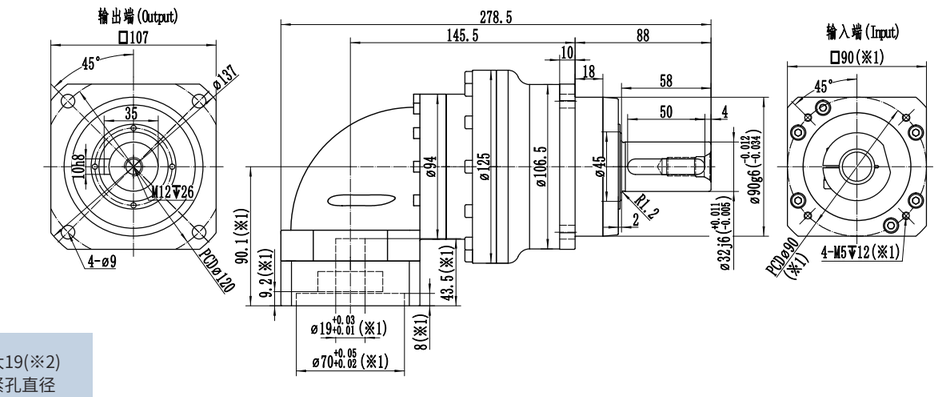
规格/Specification			WSHR100-2级/2-Stage														
减速比/Ratio		单位/Unit	15	25	30	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
额定输出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	230	330	230	300	330	330	310	300	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}														
额定输入转速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大输入转速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	1	1	0.85	1	0.85	0.85	0.85	0.85	0.75	0.75	0.75	0.75	0.7	0.7
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤7 / P2≤9														
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	32														
最大侧倾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	670														
容许径向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	8500														
容许轴向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	7000														
使用寿命/Service Life		h	20000														
效率/Efficienct		%	≥92														
使用环境温度/ Use of temperature		°C	-20°C～+40°C														
重量/Weight		kg	9.8														
防护等级/Protection class			IP65														
润滑/Lubrication (c)			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil														
噪音/Noise		dB(A)	≤65														
转动惯量/ Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	2.6	2.5	2.1	2.5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	≤24		3.8	3.7	3.3	3.7	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用

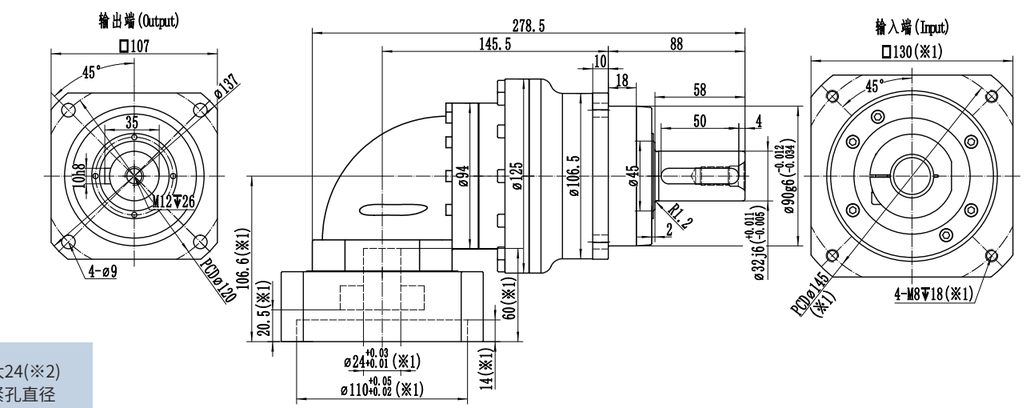
(b)作用于输出轴中心点

(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大19(※2)
夹紧孔直径



最大24(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

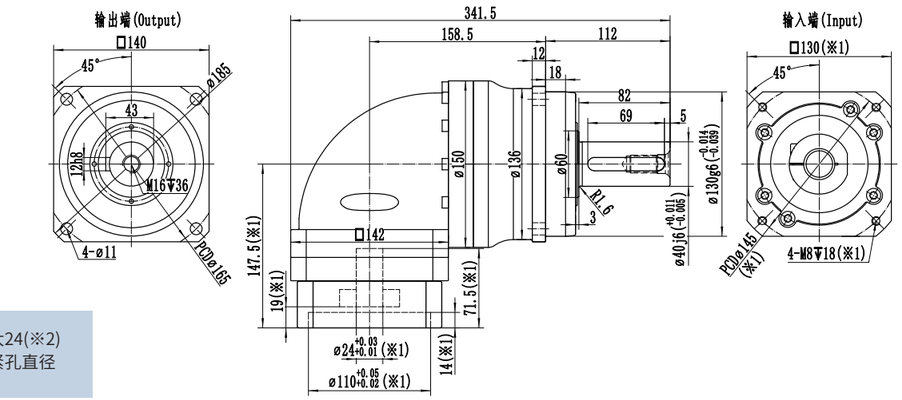
※请按要求安装电机

WSHR140 L1级

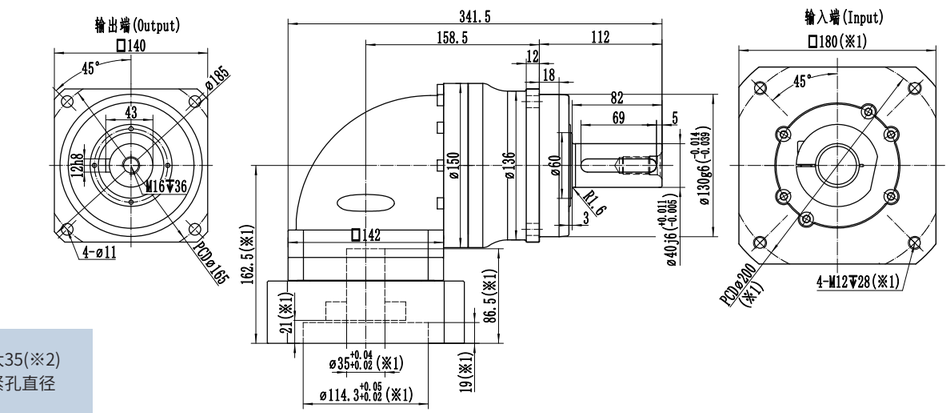
规格/Specification			WSHR140-1级/1-Stage										
减速比/Ratio		单位/Unit	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
额定输出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	400	650	650	600	550	650	650	600	550	450	400
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}										
额定输入转速/ [a] Rated Input Speed n_{1N}		rpm	2300	2300	2300	2300	2300	2800	2800	2800	2800	2800	2800
最大输入转速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
空载力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	5.2	4.3	3.5	3.5	3.5	3	3	3	3	2.9	2.9
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤4 / P2≤6										
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	60										
最大侧倾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1630										
容许径向力/ [b] Allowable Radial Force F_{2R}		N	16000										
容许轴向力/ [b] Allowable Axle Force F_{2A}		N	12000										
使用寿命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用环境温度/ Use of temperature		°C	-20°C～+40°C										
重量/Weight		kg	23.6										
防护等级/Protection class			IP65										
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤70										
转动惯量/ Rotational inertia J1	≤24	kg.cm²	21.5	19	17.5	16.5	16.5	15.3	15	14.8	14.8	14.8	14.8
	≤28		22.5	20	18.5	17.5	17.5	16.3	16	15.8	15.8	15.8	15.8
	≤35		26.5	23.5	22	21	21	19.8	19.5	19.3	19.3	19.3	19.3
	≤42		38	36	35	34	34	32.8	32.5	32.3	32.3	32.3	32.3

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用　(b)作用于输出轴中心点　(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

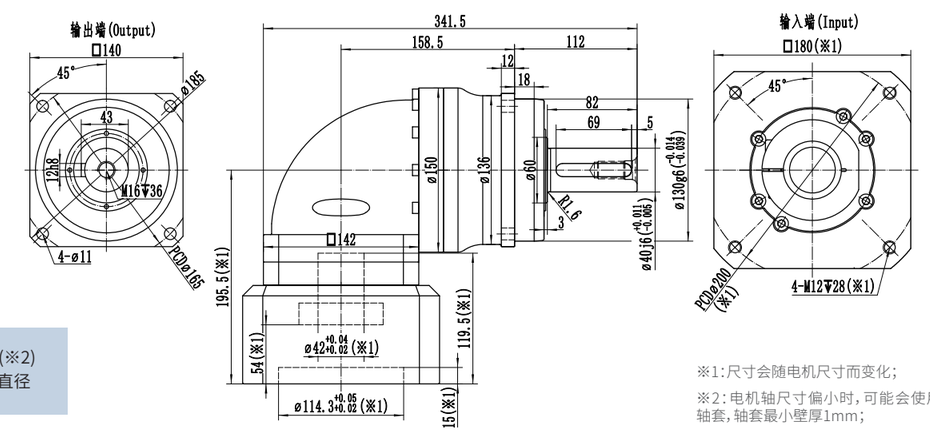
电机轴直径(mm)



最大24(※2)
夹紧孔直径



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套,轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

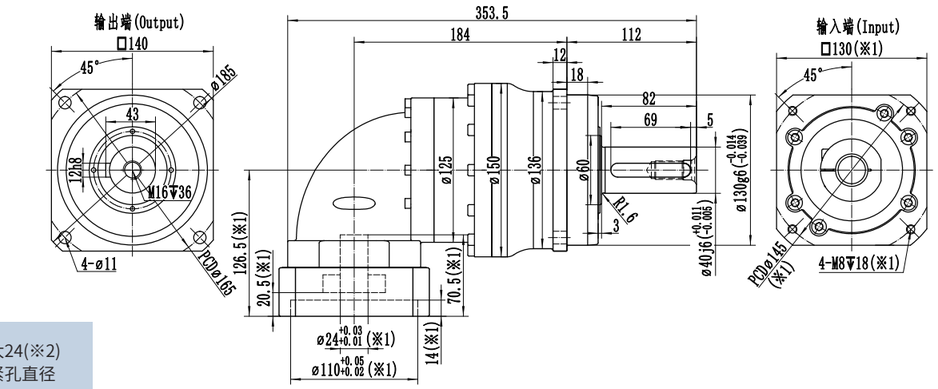
※请按要求安装电机

WSHR140 L2级

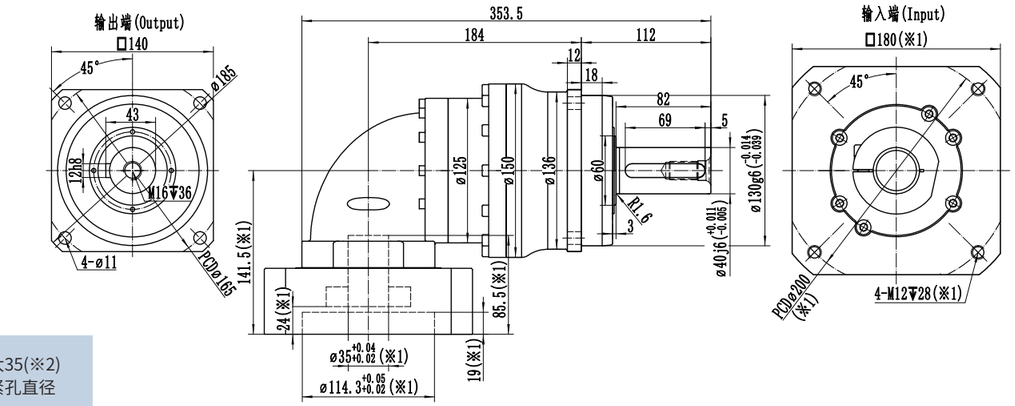
规格/Specification			WSHR140-2级/2-Stage													
减速比/Ratio		单位/Unit	15	25	30	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
额定输出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	400	650	400	550	650	650	600	550	650	650	600	550	450	400
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}													
额定输入转速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	2800	2800	2800	2800	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
最大输入转速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空载力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	2	2	1.8	2	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤7 / P2≤9													
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	60													
最大侧倾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1630													
容许径向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	16000													
容许轴向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	12000													
使用寿命/Service Life		h	20000													
效率/Efficienct		%	≥92													
使用环境温度/ Use of temperature		°C	-20°C～+40°C													
重量/Weight		kg	22.3													
防护等级/Protection class			IP65													
润滑/Lubrication (c)			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil													
噪音/Noise		dB(A)	≤68													
转动惯量/ Rotational inertia J1	≤19	$kg.cm^2$	5.8	5.5	4.7	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	≤24		6.3	6	5	6	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
	≤28		6.8	6.5	5.6	6.5	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
	≤35		13.3	13	11.5	13	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用　(b)作用于输出轴中心点　(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

电机轴直径(mm)



最大24(※2)
夹紧孔直径



最大35(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※减速机夹紧孔需要开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

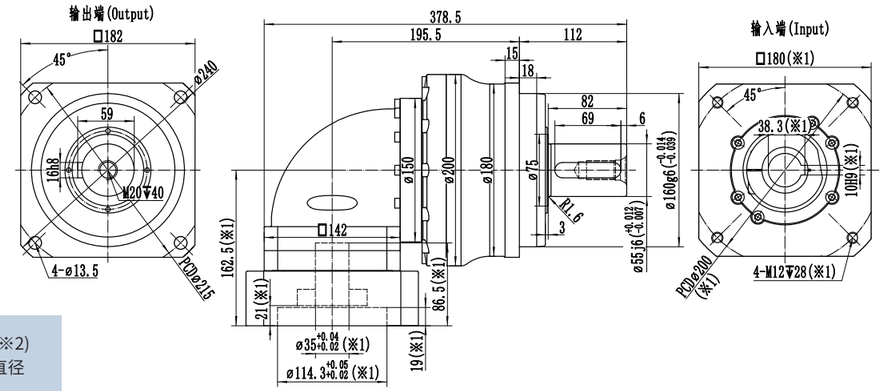
※请按要求安装电机

WSHR180 L1级

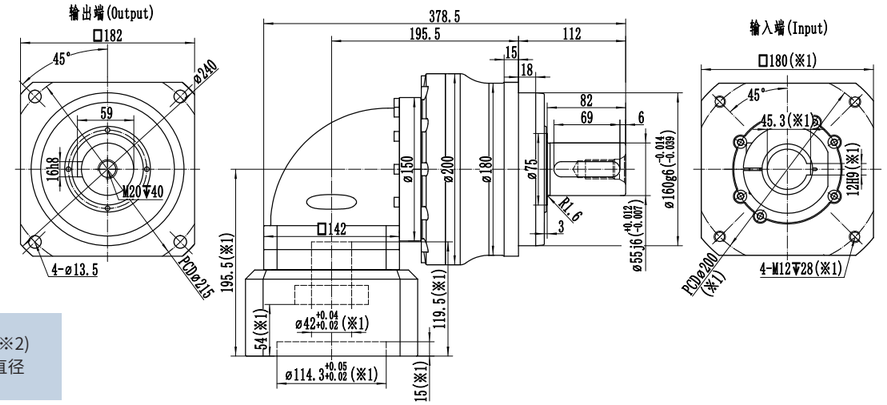
规格/Specification			WSHR180-1级/1-Stage										
减速比/Ratio		单位/Unit	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
额定输出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1000	1400	1400	1100	1000	1400	1400	1100	1000	850	760
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}										
额定输入转速/ [a] Rated Input Speed n_{1N}		rpm	2000	2000	2000	2000	2000	2200	2200	2200	2200	2200	2200
最大输入转速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
空载力矩/ No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	8.6	7.1	5.7	5.7	4.6	4	4	4	4	3.9	3.9
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤4 / P2≤6										
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	175										
最大侧倾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3200										
容许径向力/ [b] Allowable Radial Force F_{2R}		N	23000										
容许轴向力/ [b] Allowable Axle Force F_{2A}		N	19000										
使用寿命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用环境温度/ Use of temperature		°C	-20°C～+40°C										
重量/Weight		kg	40.5										
防护等级/Protection class			IP65										
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤72										
转动惯量/ Rotational inertia J1	≤28	kg.cm²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	≤35		58	42	37	33	31	29	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5
	≤42		69	53	48	44	42	40	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5
	≤55		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用　(b)作用于输出轴中心点　(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

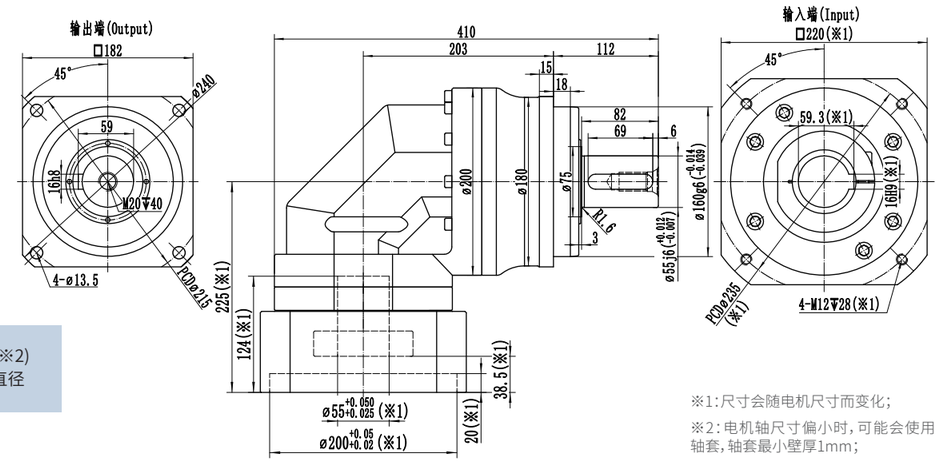
电机轴直径(mm)



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径



最大55(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※WSHR180减速机，夹紧孔默认开键槽，无需开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

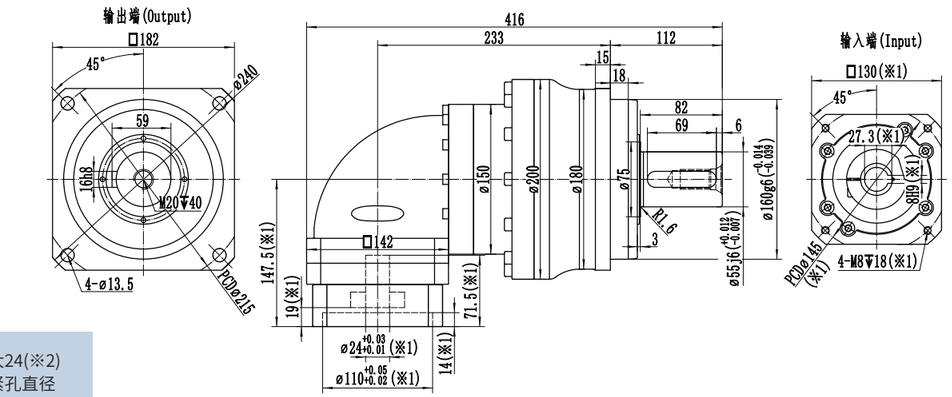
※请按要求安装电机

WSHR180 L2级

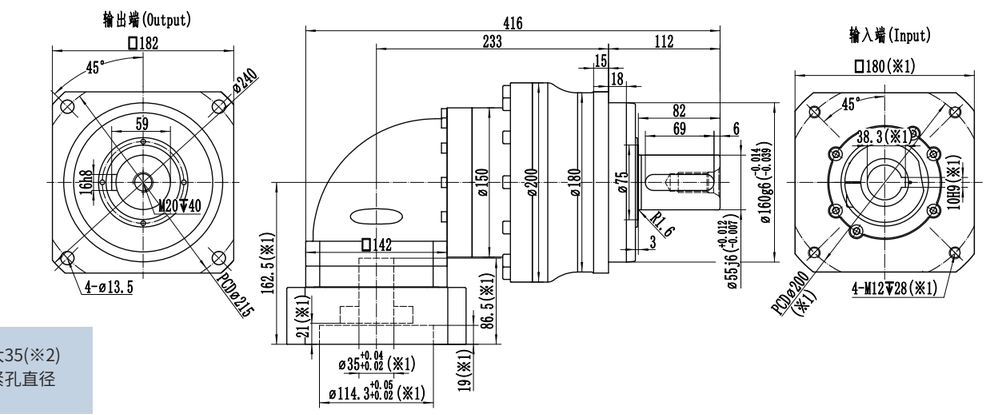
规格/Specification			WSHR180-2级/2-Stage													
减速比/Ratio		单位/Unit	15	25	30	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
额定输出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1000	1400	1000	1000	1400	1400	1100	1000	1400	1400	1100	1000	850	760
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}													
额定输入转速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	2300	2300	2800	2300	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
最大输入转速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
空载力矩/ No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	3.7	3.7	3.3	3.7	3.3	3.3	3.3	3.3	3.1	3.1	3.1	3.1	3	3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤7 / P2≤9													
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	175													
最大侧倾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3200													
容许径向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	23000													
容许轴向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	19000													
使用寿命/Service Life		h	20000													
效率/Efficienct		%	≥92													
使用环境温度/ Use of temperature		°C	-20°C～+40°C													
重量/Weight		kg	43.5													
防护等级/Protection class			IP65													
润滑/Lubrication (c)			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil													
噪音/Noise		dB(A)	≤70													
转动惯量/ Rotational inertia J1	≤24	kg.cm²	17.5	16.8	15.3	16.8	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	≤28		18.5	17.8	16.3	17.8	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	≤35		22	21.3	19.8	21.3	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5
	≤42		35	34.3	32.8	34.3	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用　(b)作用于输出轴中心点　(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

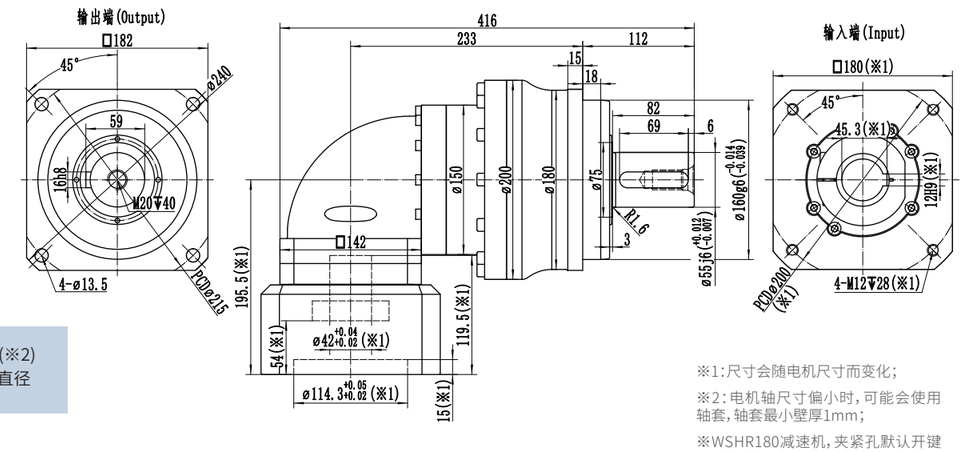
电机轴直径(mm)



最大24(※2)
夹紧孔直径



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※WSHR180减速机，夹紧孔默认开键槽，无需开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

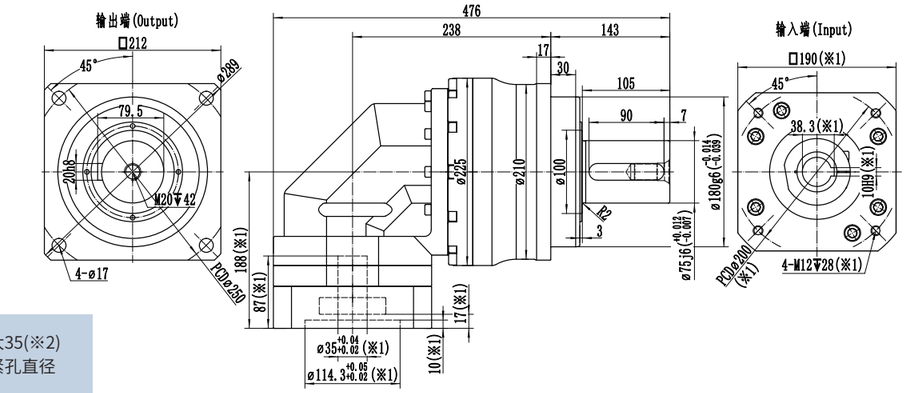
※请按要求安装电机

WSHR210 L1级

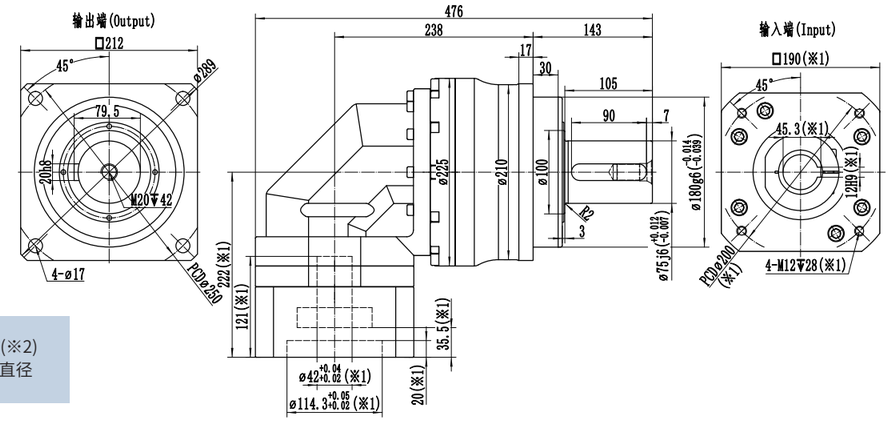
规格/Specification			WSHR210-1级/1-Stage										
减速比/Ratio		单位/Unit	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
额定输出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1800	2400	2400	1950	1700	2400	2400	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}										
额定输入转速/ [a] Rated Input Speed n_{1N}		rpm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1800	1800	1800	1800	1800
最大输入转速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
空载力矩/ No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	13.5	13.5	11	11	11	9	9	9	9	7.5	7.5
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤4 / P2≤6										
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	410										
最大侧倾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	5300										
容许径向力/ [b] Allowable Radial Force F_{2R}		N	30000										
容许轴向力/ [b] Allowable Axle Force F_{2A}		N	24000										
使用寿命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用环境温度/ Use of temperature		°C	-20°C～+40°C										
重量/Weight		kg	70.5										
防护等级/Protection class			IP65										
润滑/Lubrication [c]			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤74										
转动惯量/ Rotational inertia J1	≤28	kg.cm²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	≤35		87	72	67	62	62	57	52	52	52	52	52
	≤42		107	92	87	82	82	77	72	72	72	72	72
	≤55		135	120	115	110	110	105	100	100	100	100	100

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用　(b)作用于输出轴中心点　(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制,请与我们联系

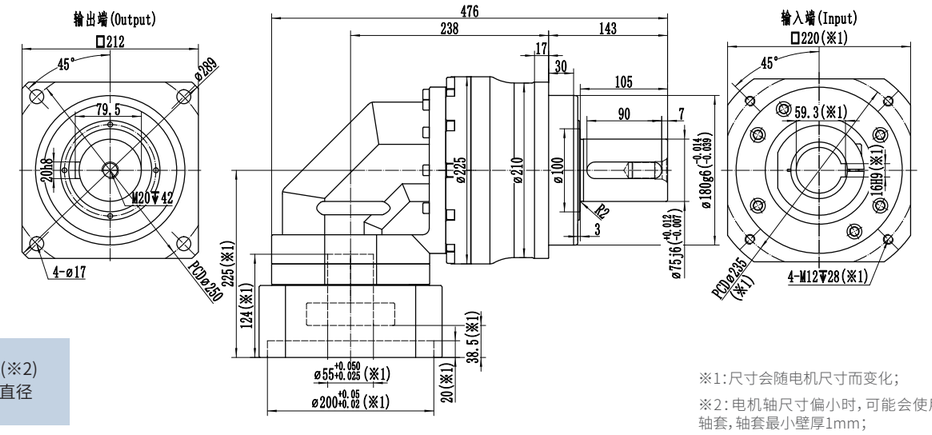
电机轴直径(mm)



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径



最大55(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

※WSHR210减速机，夹紧孔默认开键槽，无需开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

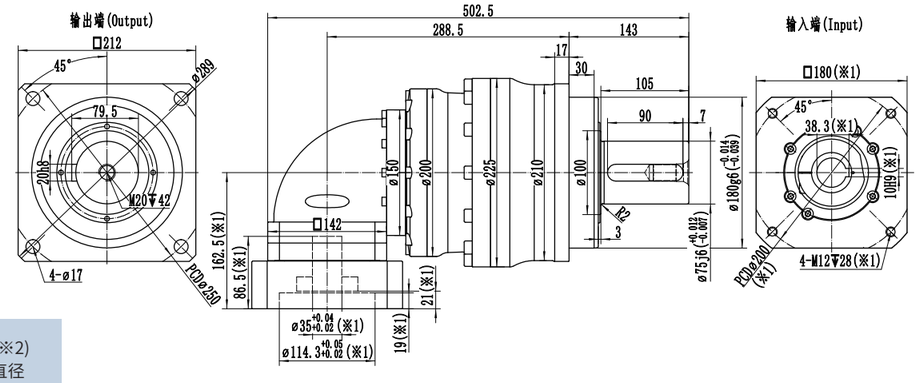
※请按要求安装电机

WSHR210 L2级

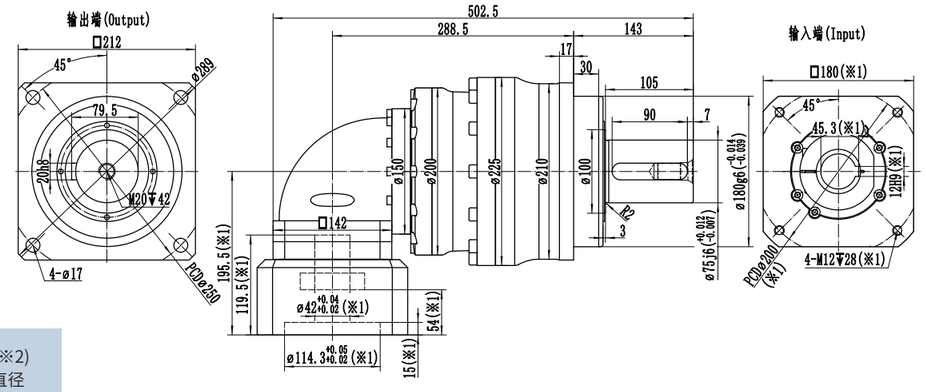
规格/Specification			WSHR210-2级/2-Stage													
减速比/Ratio		单位/Unit	15	25	30	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
额定输出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1800	2400	1800	1700	2400	2400	1950	1700	2400	2400	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍额定输出力矩(允许1000次)/3 Times T_{2N}													
额定输入转速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
最大输入转速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
空载力矩/ No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	4.4	4.4	4	4.4	4	4	4	4	3.8	3.8	3.8	3.8	3.7	3.7
最大背隙/Max Backlash		arcmin	P1≤7 / P2≤9													
扭转刚性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	410													
最大侧倾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	5300													
容许径向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	30000													
容许轴向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	24000													
使用寿命/Service Life		h	20000													
效率/Efficienct		%	≥92													
使用环境温度/ Use of temperature		°C	-20°C～+40°C													
重量/Weight		kg	74.5													
防护等级/Protection class			IP65													
润滑/Lubrication (c)			全合成润滑油/Synthetic Lubricating Oil													
噪音/Noise		dB(A)	≤72													
转动惯量/ Rotational inertia J1	≤24	kg.cm²	23.8	21.8	21.8	21.8	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	≤28		26.8	22.8	22.8	22.8	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	≤35		31.3	26.3	26.3	26.3	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
	≤42		44.3	39.3	39.3	39.3	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5

(a)环境温度超过20°C时，建议适当降低转速使用　(b)作用于输出轴中心点　(c)要求改为润滑脂时，不适合S1连续工作制，请与我们联系

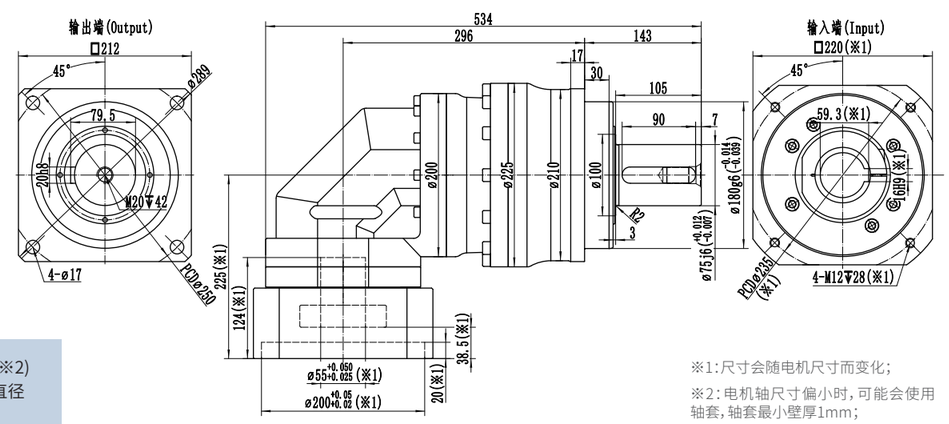
电机轴直径(mm)



最大35(※2)
夹紧孔直径



最大42(※2)
夹紧孔直径



最大55(※2)
夹紧孔直径

※1:尺寸会随电机尺寸而变化;

※2:电机轴尺寸偏小时，可能会使用轴套，轴套最小壁厚1mm;

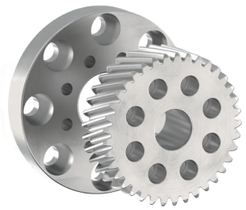
※WSHR210减速机，夹紧孔默认开键槽，无需开键槽时，请提前备注;

※注意安装前检查电机轴径和减速机夹紧孔径;

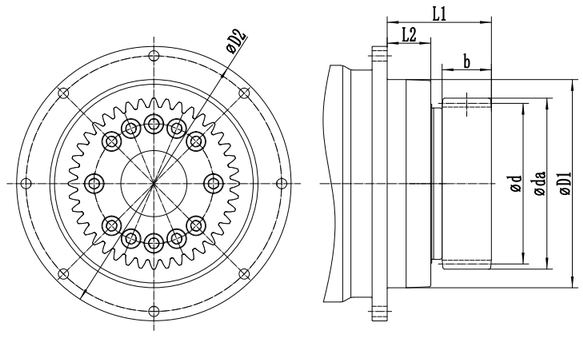
※请按要求安装电机

WTH系列输出斜齿轮

斜齿齿轮
螺旋角β=-19.5283°(左旋)
压力角α=20°
精度等级:GB/T 10095-2008 5级
齿厚公差:e25
渗碳淬火、齿面磨削



减速机规格	模数 m mm	齿数 z	齿宽 b mm	齿顶圆直径 da mm	分度圆直径 d mm	变位系数 x mm	定心直径 D1g6 mm	输出轴总长 L1 mm	定心凸台高度 L2 mm	法兰直径 D2 mm	进给常量 d*π mm	最大扭矩 T2B Nm	最大驱动力 F2T N
WTH/WTHR064	2	26	26	61	55.174	0.4	64	45.5	16.5	86	173.334	36	1287
WTH/WTHR090	2	29	26	66.9	61.54	0.3	90	66	24	118	193.334	67	2174
	2	33	26	75.4	70.028	0.3	90	56	24	118	220	82	2348
	2	37	26	83.9	78.517	0.3	90	56	24	118	246.667	91	2317
WTH/WTHR110	2	35	26	79.7	74.272	0.3	110	65	23	145	233.334	140	3770
	2	40	26	90.3	84.883	0.3	110	55	23	145	266.667	170	4000
	2	45	26	100.6	95.493	0.22	110	55	23	145	300	191	4000
WTH/WTHR140	3	31	31	106.7	98.676	0.3	140	82	32	179	310	488	9882
	3	35	31	119.4	111.409	0.3	140	69	32	179	350	603	10817
	3	40	31	135.3	127.324	0.3	140	69	32	179	400	673	10575
WTH/WTHR200	4	38	41	171.4	161.277	0.25	200	91	41.5	247	506.667	1600	19842

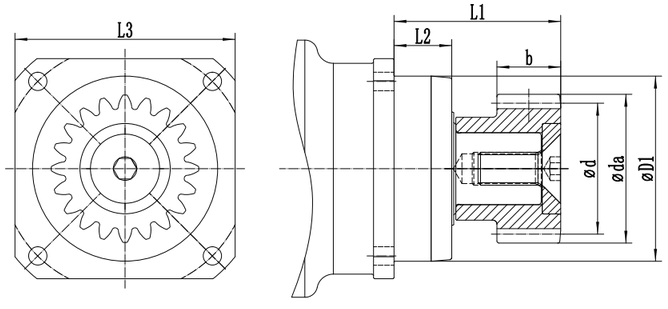


WSH系列输出斜齿轮

斜齿齿轮
螺旋角β=-19.5283°(左旋)
压力角α=20°
精度等级:GB/T 10095-2008 5级
齿厚公差:e25
渗碳淬火、齿面磨削

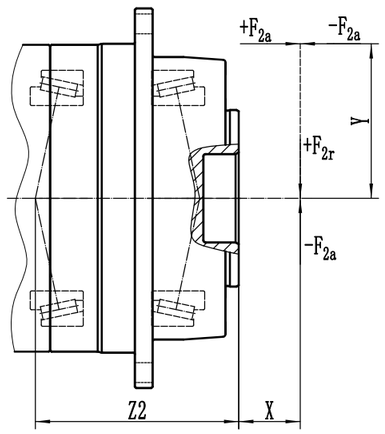
减速机规格	模数 m mm	齿数 z	齿宽 b mm	齿顶圆直径 da mm	分度圆直径 d mm	变位系数 x mm	定心直径 D1g6 mm	输出轴总长 L1 mm	定心凸台高度 L2 mm	法兰直径 D2 mm	进给常量 d*π mm	最大扭矩 T2B Nm	最大驱动力 F2T N
WSH/WSHR060	2	15	26	38	31.831	0.5	60	48	18	62	100	35	2183
	2	16	26	40.2	33.953	0.5	60	48	18	62	106.667	36	2122
	2	18	26	44	38.197	0.4	60	48	18	62	120	40	2100
WSH/WSHR075	2	18	26	44	38.197	0.4	70	56	18	76	120	59	3096
	2	20	26	48.3	42.441	0.4	70	56	18	76	133.334	65	3065
	2	22	26	52.5	46.686	0.4	70	56	18	76	146.667	71	3036
WSH/WSHR100	2	23	26	54.6	48.808	0.4	90	64	28	107	153.334	130	5300
	2	25	26	58.8	53.052	0.4	90	64	28	107	166.667	141	5300
	2	27	26	62.7	57.296	0.3	90	64	28	107	180	151	5300
WSH/WSHR140	3	20	31	72.3	63.662	0.4	130	81	27	140	200	303	9500
	3	22	31	78.6	70.028	0.4	130	81	27	140	220	333	9500
	3	24	31	85	76.394	0.4	130	81	27	140	240	363	9500
WSH/WSHR180	4	20	41	96.3	84.883	0.4	160	84	27	182	266.667	573	13500
WSH/WSHR210	4	25	41	117	106.103	0.34	180	103	35	212	333.334	902	17000

※技术数据基于负载每小时最多循环 1000 次
※不建议超出最大扭矩使用

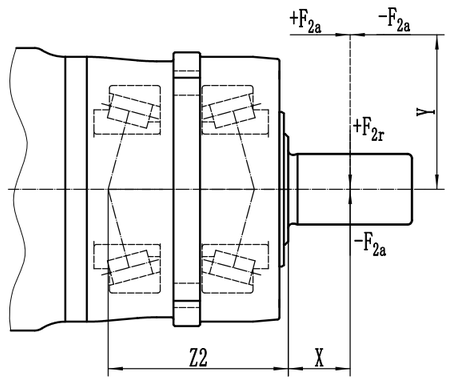


减速机的安装方式

WTH轴承受力实例



WSH轴承受力实例



最大侧倾力矩/Max Tilting Moment $M_{2K} = \dfrac{F_{2a} \cdot Y + F_{2r} \cdot (X+Z2)}{1000}$

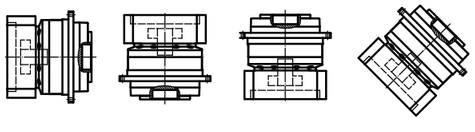
M_{2K} :(Nm)
F_{2a}, F_{2r} :(N)
X, Y, Z2:(mm)

WSH & WSHR	60	75	100	140	180	210
Z2 (mm)	38.8	45.2	85.8	104.7	120.6	146.5
WTH & WTHR	64	90	110	140	200	
Z2 (mm)	46	63.3	69.4	86.2	129.9	

注意:输出转速为100rpm / Applied to the output shaft center at 100rpm

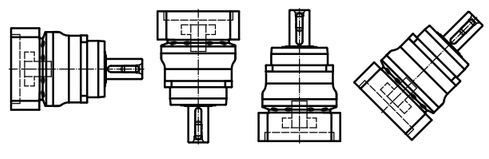
WTH减速机安装位置

B5-水平　V1-输出 竖直朝下　V3-输出 竖直朝上　S-任意角度 倾斜安装



WSH减速机安装位置

B5-水平　V1-输出 竖直朝下　V3-输出 竖直朝上　S-任意角度 倾斜安装

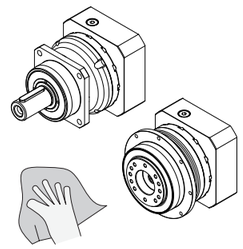


安装位置仅与油量有关,仅供参考,不是下单时的必须信息!

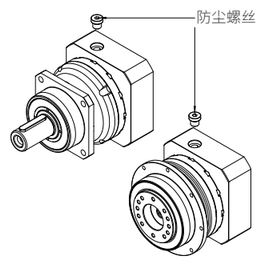
减速机如由贵司安装,请遵守以下要求

行星减速机马达安装法兰部的尺寸因伺服马达而异,有可能无法安装指定的伺服马达。(请务必安装订购时所指定的伺服马达。)伺服马达的输出轴可能涂有防锈剂等。

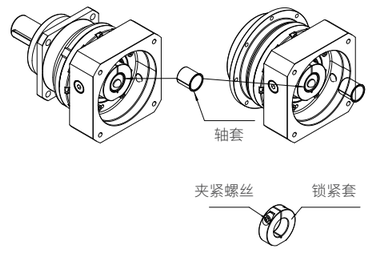
1 将马达轴安装面的防锈剂、油等擦拭干净。



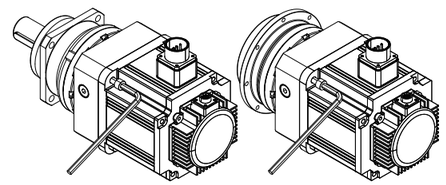
2 取下塞子。



3 转动输入轴,使加紧螺栓等头部对准塞孔。此时请确认加紧螺栓处于松弛状态。将减速机垂直放置于平整场所,使减速机的马达安装面朝上。(如有轴套,请按图示进行安装。)



4 请将马达轴缓缓地插入输入轴中以免造成撞击,确认马达法兰面与减速机法兰面紧贴。按规定的紧固扭矩紧固马达安装螺栓。(参见表3)



5 使用扭矩扳手等工具,按规定的紧固扭矩紧固输入轴的夹紧螺栓。(参见表3)

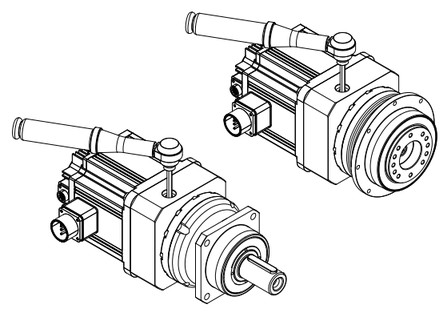
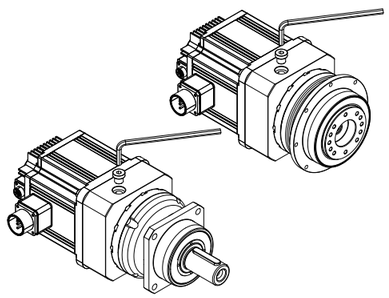


表3 螺栓紧固扭矩

螺栓大小		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
马达安装螺栓	N·m	1.0	2.5	5.1	8.7	21	42	72	134
	kgf·m	0.11	0.26	0.52	0.89	2.1	4.3	7.3	14
夹紧螺栓	N·m	1.9	4.3	8.7	15	36	71	125	-
	kgf·m	0.18	0.44	0.89	1.5	3.7	7.2	13	-

6 安装塞子，至此作业完成。



安装与设置

- 避免在直接接触雨水的场所使用。(如需在户外或接触粉尘、水滴的场所使用，请事先向我公司咨询。)
- 请设置在0~40°C的环境中。
- 请安装在牢固无振动的台面，用螺栓等切实固定。安装时，应保证便于保养和检查。

安装到输出法兰部(限法兰型)

- 将装置部件等安装到输出法兰部时，请使用扭矩扳手等工具按规定的紧固扭矩进行紧固。

螺栓大小		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
夹紧螺栓	N·m	1.9	4.3	8.7	15	36	71	125	310	603
	kgf·m	0.18	0.44	0.89	1.5	3.7	7.2	13	32	62

※ 推荐螺栓强度分类12.9级以上

输出轴侧连接

- 在输出法兰型上安装齿轮、皮带轮、链轮等时，请采用带凸缘的安装设计，嵌入输出法兰凸缘部。安装时请注意避免施加过大推力载荷。
- 在输出轴型上安装联轴器、链轮等时，请注意避免向输出轴施加过大推力载荷。嵌入时不得大力敲击输出轴，否则会导致轴承与减速机内部受损。
- 联轴器等部位的轴与键间隙过大会导致烧结，因此安装时请注意。
- 连接时请准确定心。

开机前的注意事项

- 出厂时已按规定量加入润滑油，因此到货后可直接使用。
- 首次运转时，请先确认输出轴的转向，然后逐渐增加负荷。

运转中的注意事项

- 请注意不得过载。
- 输出轴的转速不得大于规定转速。
- 出现以下情况时，请停机检查。
  1、温度突然开始升高。
  2、突然发出很大异响。
  3、转速突然开始不稳定。
- 可能的原因如下，请及时处理。
  1、是否处于过载状态?
  2、轴承、齿轮、传动面有无损伤?
  3、机器连接条件有无异常?

润滑油管理

- 油脂不能更换。

每日检查

- 运作中减速机外壳温度有无异常上升?(最高不大于90°C)
- 轴承、齿轮等部位有无异响?
- 减速机有无异常振动?(出现此类异常时，请立即停机并联系我公司。)
- 有无润滑油漏油?(出现油脂泄露时，请联系我公司。)

定期检查

- 有无过载状态，有无异常旋转?
- 皮带轮、链轮、减速机安装螺栓等有无松动?
- 主要部件的检查与维护。(出现异常现象时，请立即停机并联系我公司。)