

**REDSUN** 瑞德森

浙江瑞德森机械有限公司  
ZHEJIANG RED SUN MACHINERY CO.,LTD

TEL:0086-577-63655788

FAX:0086-577-63662606

NET:WWW.CN-REDSUN.COM

ADD:浙江省温州市平阳县麻步镇57省道边



**REDSUN**  
瑞德森



**WP WORM GEAR SPEED  
REDUCER**

**WP系列蜗杆减速机**

浙江瑞德森机械有限公司 ZHEJIANG RED SUN MACHINERY CO.,LTD

WWW.CN-REDSUN.COM

## WP系列蜗杆减速机 WP Worm Gear Speed Reducer

### 1. 产品图片 Products Picture

单级减速机 ( 速比1/5 ~ 1/60 ) Single reducer(Ratio 1/5~1/60)



单级减速机 ( 速比1/5 ~ 1/60 ) Single reducer(Ratio 1/5~1/60)



双级减速机 ( 速比1/100 ~ 1/3600 ) Double reducer (Ratio 1/100~1/3600)



多级减速机 (速比1/1000 ~ 1/216000) Multistage reducer (Ratio 1/1000~1/216000)



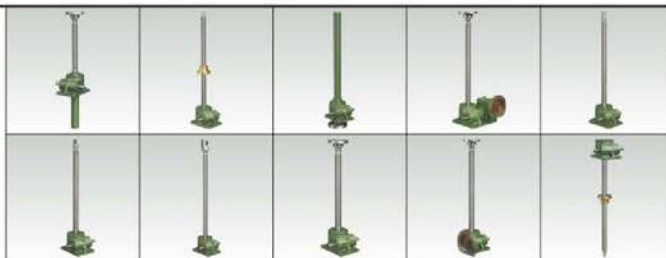
其它产品 (速比1/10 ~ 1/60) Other products (Ratio 1/10~1/60)



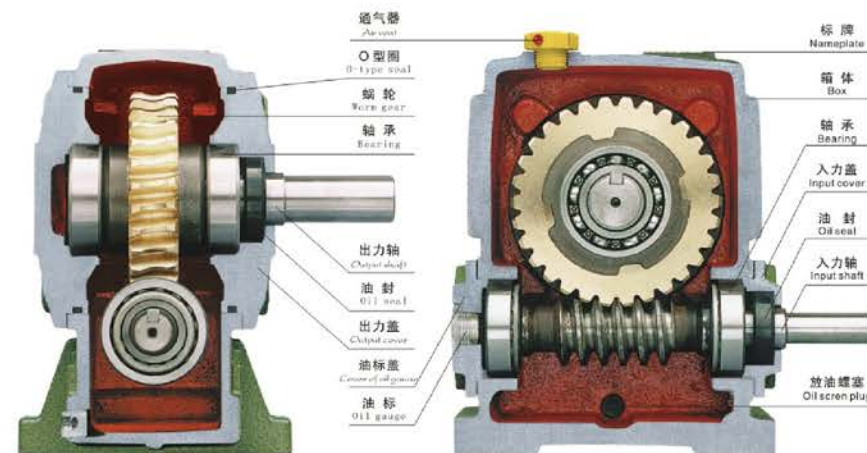
其它产品 Other products



蜗轮丝杆升降机 (速比1/5 ~ 1/32) Worm gear screw jack (Ratio 1/5~1/32)



2. 产品结构图 Product structural drawing



3. 型号及表示法 Model and structurere table

W	P	W	E	D	K	A	50-80	-	600	-	B
1	2	3	4	5	6	7	8		9		10

<b>1 产品名称</b> W-蜗杆减速机 Product name W- worm speed reducer	<b>2 箱体结构</b> P-整体 D-分体 Box structure D-shole D-separate	<b>3 箱体型式</b> W-万能型 无代码-基本型 Box model W-universal Non-code-basic	<b>4 整体结构</b> E-双级 EE-多级 无代码-基本码 Unit structure E-double EE-multistage Non-code-basic	<b>5 输入轴联接方式</b> D-带电机法兰 无代码-基本型 Connector of input shaft D-with motor flange Non-code-basic
<b>6 输出轴结构</b> K-中空输出轴 无代码-基本型 Structure if output shaft K-hollow Non-code-basic	<b>7 输出、输入轴型式</b> A-输入轴在下 S-输入轴在上 O-出轴向上 X-出轴向下 T-输入轴向上 V-输入轴向下 无代码-万能型 Arrangement of input or output shaft A-input shaft is below S-input shaft is above O-output shaft is upward X-output shaft is downward T-input shaft is upward V-input shaft is downward Non-code-universal	<b>8 中心距</b> 50-80 Center distance 50-80	<b>9 传动比</b> 500 Ratio 500	<b>10 轴指向</b> B Shaft direction B

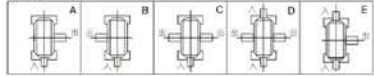


#### 4. 安装尺寸 Dimensions of Outline Installation

WPA型(MODEL)



轴指向 SHAFT DIRECTION

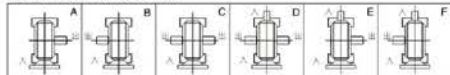


型号 Size	传动比 Ratio	A	AB	B	BB	CC	H	HL	M	N	E	F	G	Z	输入轴 Input shaft HS U T×V	输出轴 Output shaft LS S W×Y	重量 Weight(kg)
40		143	87	114	74	40	138	40	90	100	70	80	13	10	25 12 4x2.5	28 14 5x3	4
50		175	107	150	97	50	173	50	120	140	95	110	15	12	30 12 4x2.5	40 17 5x3	7
60		198	122	168	112	60	204	60	130	150	105	120	20	12	40 15 5x3	50 22 6x3.5	10
70		231	140	194	131	70	236	70	150	190	115	150	20	15	40 18 6x3.5	60 28 8x4	15
80		261	160	214	142	80	268	80	170	220	135	180	20	15	50 22 6x3.5	65 32 10x5	20
100		322	190	254	169	100	329	100	190	270	155	220	25	15	50 25 8x4	75 38 10x5.5	35
120		381	229	282	190	120	430	120	230	320	180	260	30	18	65 30 8x4	85 45 14x5.5	60
135		433	260	317	210	135	480	135	250	350	200	290	30	18	75 35 10x5	95 55 16x6	80
147		439	264	324	212	147	501	123	250	350	200	280	32	18	80 35 10x5	95 55 16x6	90
155		504	302	382	252	155	531	135	275	390	220	320	35	21	85 40 12x5	110 60 18x7	110
175		545	325	402	262	175	600	160	310	430	250	350	40	21	85 45 14x5.5	110 65 18x7	150
200		587	350	467	305	200	667	175	360	480	290	390	40	24	95 50 14x5.5	125 70 20x7.5	215
250		705	420	552	360	250	800	200	460	560	380	480	45	28	110 60 18x7	155 90 25x9	360

WPD A型(MODEL)



轴指向 SHAFT DIRECTION

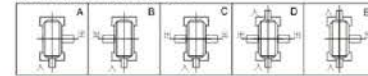


型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	BB	CC	H	HL	M	N	E	F	G	Z	电机法兰 Flange LA LB LC LE LZ	入力孔 Input hole O U T×V	輸出軸 Output shaft LS S W×Y	重量 Weight(kg)
50	0.18		151	83	97	50	128	50	120	140	95	110	15	12	115 95 140 4 M8 31 11 4x12.8	40 17 5x3	8	
60	0.37		167	91	112	60	204	60	130	150	105	120	20	12	130 110 160 4 M8 33 14 5x16.3	50 22 6x3.5	11	
70	0.75		200	109	131	70	236	70	150	190	115	150	20	15	165 130 200 4 M10 42 19 6x21.8	60 28 8x4	17	
80	1.5	1/10	225	125	142	80	268	80	170	220	135	180	20	15	165 130 200 4.5 M10 52 24 8x27.3	65 32 10x5	22	
100	2.2	1/15	280	148	169	100	336	100	190	270	155	220	25	15	165 130 250 4.5 M10 52 24 8x27.3	75 38 10x5.5	38	
120	3.0	1/20	333	181	190	120	430	120	230	320	180	260	30	18	215 180 250 5 M12 63 28 8x31.3	85 45 14x5.5	64	
135	3.0	1/25	375	202	210	135	480	135	250	350	200	290	30	18	215 180 250 5 M12 63 28 8x31.3	95 55 16x6	85	
147	4.0	1/30	380	204	212	147	501	123	250	350	200	280	32	18	215 180 250 5 M12 63 28 8x31.3	95 55 16x6	96	
155	4.0	1/50	425	224	252	155	531	135	275	390	220	320	35	21	215 180 250 5 M12 63 28 8x31.3	110 60 18x7	118	
175	5.5	1/60	448	247	262	175	600	160	310	430	250	350	40	21	265 230 300 5 M12 83 38 10x41.3	110 65 18x7	165	
200	7.5		481	262	282	175	600	180	310	430	250	350	40	21	265 230 300 5 M12 83 38 10x41.3	110 65 18x7	165	
250	11.0		516	288	305	200	666	175	360	480	290	390	40	24	265 230 300 5 M12 83 38 10x41.3	125 70 20x7.5	236	
250	15.0		543	288	300	260	800	200	460	560	380	480	45	28	300 250 350 6 M16 114 42 12x45.3	155 90 25x9	396	

WPS型(MODEL)



轴指向 SHAFT DIRECTION

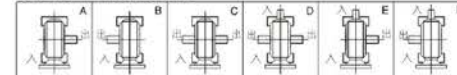


型号 Size	传动比 Ratio	A	AB	B	BB	CC	H	LL	M	N	E	F	G	Z	输入轴 Input shaft HS U T×V	输出轴 Output shaft LS S W×Y	重量 Weight(kg)
40		143	87	114	74	40	141	60	90	100	70	80	13	10	25 12 4x2.5	28 14 5x3	4
50		175	107	150	97	50	180	80	120	140	95	110	15	12	30 12 4x2.5	40 17 5x3	7
60		198	122	168	112	60	207	90	130	150	105	120	20	12	40 15 5x3	50 22 6x3.5	10
70		231	140	194	131	70	238	105	150	190	115	150	20	15	40 18 6x3.5	60 28 8x4	15
80		261	160	214	142	80	270	120	170	220	135	180	20	15	50 22 6x3.5	65 32 10x5	20
100		322	190	254	169	100	331	150	190	270	155	220	25	15	50 25 8x4	75 38 10x5.5	35
120		381	229	282	190	120	423	180	230	320	180	260	30	18	65 30 8x4	85 45 14x5.5	60
135		433	260	317	210	135	482	215	250	350	200	290	30	18	75 35 10x5	95 55 16x6	80
147		439	264	324	212	147	495	203	250	350	200	280	32	18	80 35 10x5	95 55 16x6	90
155		504	302	382	252	155	541	235	275	390	220	320	35	21	85 40 12x5	110 60 18x7	110
175		545	325	402	262	175	594	260	310	430	250	350	40	21	85 45 14x5.5	110 65 18x7	150
200		587	350	467	305	200	677	290	360	480	290	390	40	24	95 50 14x5.5	125 70 20x7.5	215
250		705	420	552	360	250	824	350	460	560	380	480	45	28	110 60 18x7	155 90 25x9	360

WPD S型(MODEL)



轴指向 SHAFT DIRECTION



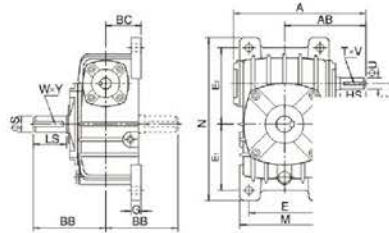
型号 Size	入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	BB	CC	H	LL	M	N	E	F	G	Z	电机法兰 Flange					入力孔 Input hole			输出轴 Output shaft			重量 Weight(kg)
															LA	LB	LC	LE	LZ	Q	U	T×V	LS	S	W×Y	
50	0.18		151	83	97	50	180	80	120	140	95	110	15	12	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	40	17	5x3	8
60	0.37		167	91	112	60	207	90	130	150	105	120	20	12	130	110	160	4	M8	33	14	5x16.3	50	22	6x3.5	11
70	0.75		200	109			236	105	150	190	115	150	20	15	130	110	180	4	M8	40	14	5x16.3				
80	1.5		202	111											165	130	200	4	M10	42	19	6x21.8	60	28	8x4	17
100	1.5	1/10	225	125	142	80	273	120	170	220	135	180	20	15	165	130	200	4.5	M10	48	24	6x27.3	65	32	10x5	22
120	2.2	1/15	280	148	169	100	334	150	190	270	155	220	25	15	165	130	200	4.5	M10	52	24	8x27.3	75	38	10x5.5	38
135	3.0	1/20	333	181	190	120	423	180	230	320	180	260	30	18	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	85	45	14x5.5	64
147	4.0	1/30	375	202	210	135	482	215	250	350	200	290	30	18	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	95	55	16x6	85
155	5.5	1/40	380	204	212	147	495	203	250	350	200	280	32	18	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	95	55	16x6	96
175	7.5	1/50	425	224	252	155	541	235	275	390	220	320	35	21	265	230	300	5	M12	63	28	8x31.3	110	60	18x7	118
200	11.0	1/60	448	247	262	175	600	260	310	430	250	350	40	21	265	230	300	5	M12	83	38	10x41.3	110	65	18x7	165
250	15.0		516	288	305	200	677	290	360	480	290	390	40	24	265	230	300	5	M12	83	38	10x41.3	125	70	20x7.5	236
			543	285											300	250	350	6	M16	114	42	12x45.3	155	90	25x9	396



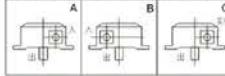
WPX型(MODEL)



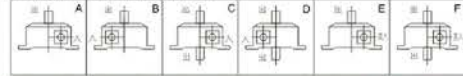
WPO型(MODEL)



WPX轴指向 SHAFT DIRECTION



WPO轴指向 SHAFT DIRECTION

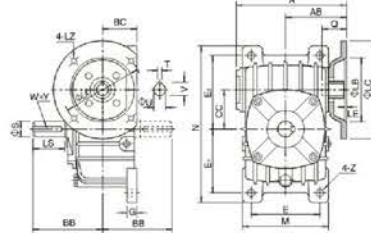


型号 Size	传动比 Ratio	A	AB	BB	BC	CC	M	N	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	G	Z	输入轴 Input shaft HS U T x V	输出轴 Output shaft LS S W x Y	重量 Weight(kg)
40		143	87	74	45	40	94	184	70	74	86	10	10	25 12 4x2.5	28 14 5x3	5
50		175	107	97	50	50	116	220	90	93	102	15	12	30 12 4x2.5	40 17 5x3	6
60		198	122	112	55	60	126	260	100	105	120	20	12	40 15 5x3	50 22 6x3.5	10
70	1/10	231	140	131	65	70	156	295	120	120	135	20	15	40 18 6x3.5	60 28 8x4	15
80	1/15	261	160	142	70	80	175	320	140	130	150	20	15	50 22 6x3.5	65 32 10x5	20
100	1/20	322	190	169	90	100	224	375	190	155	180	26	15	50 25 8x4	75 38 10x5	35
120	1/25	381	229	190	100	120	266	450	220	185	215	30	18	65 30 8x4	85 45 14x5.5	50
135	1/30	433	260	210	110	135	306	495	260	210	235	30	18	75 35 10x5	95 55 16x6	75
147	1/40	439	264	212	113	147	310	556	250	254	254	32	18	80 35 10x5	95 55 16x6	90
155	1/50	504	302	252	140	155	350	590	290	245	295	35	21	85 40 12x5	110 60 18x7	115
175	1/60	545	325	262	150	175	394	640	320	267	323	40	21	85 45 14x5.5	110 65 18x7	140
200		587	350	305	175	200	440	710	370	290	360	40	24	95 50 14x5.5	125 70 20x7.5	200
250		705	420	360	200	250	510	860	440	350	440	45	28	110 60 16x7	155 90 25x9	340

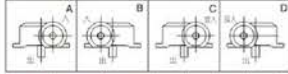
WPDX型(MODEL)



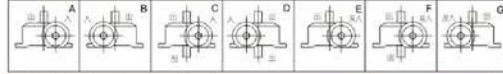
WPDO型(MODEL)



WPDX轴指向 SHAFT DIRECTION

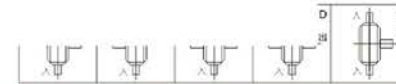
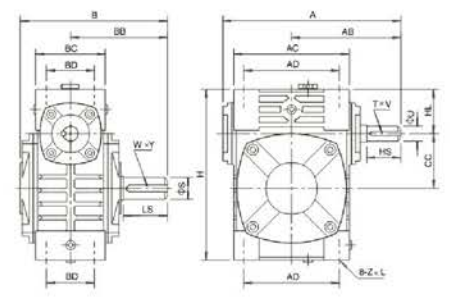


WPDO轴指向 SHAFT DIRECTION



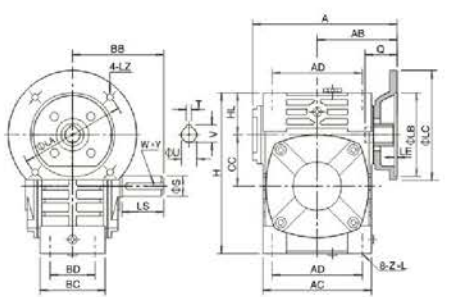
型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	BB	BC	CC	M	N	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	G	Z	电机法兰 Flange LA LB LC LE LZ	入力孔 Input hole Q U T x V	输出轴 Output shaft LS S W x Y	重量 Weight(kg)
50	0.18		151	83	97	60	50	116	220	90	93	102	15	12	115 95 140 4 M8	31 11 4x12.8	40 17 5x3	8
60	0.37		187	91	112	65	60	126	260	100	105	120	20	12	130 110 160 4 M8	33 14 5x16.3	50 22 6x3.5	11
70	0.75		202	111	131	65	70	156	295	120	120	135	20	15	130 110 160 4 M8	33 14 5x16.3	60 28 8x4	17
80	1.5		225	126	142	70	80	175	320	140	130	150	20	15	165 130 200 4.5 M10	42 19 6x21.6	65 32 10x5	22
100	1.5	1/10	280	148	169	90	100	224	375	190	155	180	26	15	165 130 200 4.5 M10	42 19 6x21.6	75 38 10x5	38
120	2.2	1/15	333	181	190	100	120	266	450	220	185	215	30	18	215 180 250 5 M12	63 28 8x31.3	85 45 14x5.5	54
135	3.0	1/20	375	202	210	110	135	306	495	260	210	235	30	18	215 180 250 5 M12	63 28 8x31.3	95 55 16x6	80
147	4.0	1/40	380	204	212	113	147	310	556	250	254	254	32	18	215 180 250 5 M12	63 28 8x31.3	95 55 16x6	96
155	5.5	1/50	425	224	252	140	155	350	590	290	245	295	35	21	215 180 250 5 M12	63 28 8x31.3	110 60 18x7	122
175	7.5	1/60	448	247	262	150	175	394	640	320	267	323	40	21	265 230 300 5 M12	83 38 10x41.3	110 65 18x7	154
200	11.0		516	288	305	175	200	440	710	370	290	360	40	24	265 230 300 5 M12	83 38 10x41.3	125 70 20x7.5	220
250	18.0		615	330	360	200	250	510	860	440	350	440	45	28	300 250 350 6 M16	114 42 12x45.3	155 90 25x9	374

WPW型(MODEL)

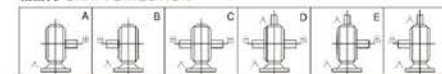


型号 Size	传动比 Ratio	A	AB	B	BB	AC	BC	AD	BD	CC	HL	H	Z x L	输入轴 Input shaft HS U T x V	输出轴 Output shaft LS S W x Y	重量 Weight(kg)
40		149	89	124	79	95	61	78	42	40	35	125	M6x12	25 12 4x2.5	28 14 5x3	4
50		175	107	150	97	111	68	85	50	50	35	150	M6x16	30 12 4x2.5	40 17 5x3	6.5
60	1/10	198	122	168	112	127	76	105	55	60	42	177	M8x20	40 15 5x3	50 22 6x3.5	9
70	1/15	231	140	194	131	152	86	125	65	70	55	215	M10x25	40 18 6x3.5	60 28 8x4	13
80	1/20	261	160	214	142	169	102	140	70	80	65	250	M12x28	50 22 6x3.5	65 32 10x5	21
100	1/25	322	190	254	169	216	117	180	90	100	80	310	M14x30	50 25 8x4	75 38 10x5	34
120	1/30	381	229	282	190	256	124	220	100	120	95	370	M14x32	65 30 8x4	85 45 14x5.5	51
135	1/40	433	260	317	210	296	147	260	110	135	105	425	M16x35	75 35 10x5	95 55 16x6	78
155	1/50	504	302	382	252	345	185	280	120	155	103	461	M16x35	85 40 12x5	110 60 18x7	102
175	1/60	545	325	402	262	374	192	320	140	175	123	521	M16x35	85 45 14x5.5	110 65 18x7	142
200		587	350	467	305	412	230	360	150	200	130	575	M20x36	95 50 14x5.5	125 70 20x7.5	202
250		705	420	552	360	500	285	420	190	250	150	700	M24x42	110 60 18x7	155 90 25x9	340

WPWD型(MODEL)



轴指向 SHAFT DIRECTION



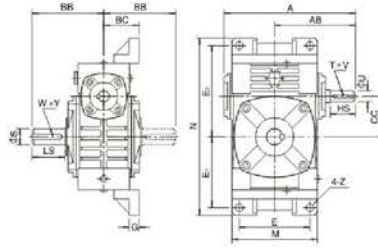
型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	BB	AC	BC	AD	BD	CC	HL	H	Z x L	电机法兰 Flange LA LB LC LE LZ	入力孔 Input hole Q U T x V	输出轴 Output shaft LS S W x Y	重量 Weight(kg)
40	0.12		135	75	79	95	61	78	42	40	35	125	M6x12	115 95 140 4 M8	31 11 4x12.8	28 14 5x3	4
50	0.18		151	83	97	111	68	85	50	50	35	150	M6x16	115 95 140 4 M8	31 11 4x12.8	40 17 5x3	7
60	0.37		167	91	112	127	76	105	55	60	42	177	M8x20	130 110 160 4 M8	33 14 5x16.3	50 22 6x3.5	10
70	0.75		200	109	131	152	86	125	65	70	55	215	M10x25	130 110 160 4 M8	33 14 5x16.3	60 28 8x4	14.5
80	1.5	1/10	202	111	131	152	86	125	65	70	55	215	M12x28	165 130 200 4.5 M10	42 19 6x21.6	65 32 10x5	23
100	1.5	1/15	280	148	169	216	117	180	90	100	80	310	M12x30	165 130 200 4.5 M10	52 24 8x27.3	75 38 10x5	36.5
120	2.2	1/20	333	181	190	256	124	220	100	120	95	370	M14x32	215 180 250 5 M12	63 28 8x31.3	85 45 14x5.5	54
135	3.0	1/25	375	202	210	296	147	260	110	135	105	425	M16x35	215 180 250 5 M12	63 28 8x31.3	95 55 16x6	83
147	4.0	1/40	425	224	252	345	185	280	120	155	103	461	M16x35	215 180 250 5 M12	63 28 8x31.3	110 60 18x7	110
155	5.5	1/50	448	247	262	374	192	320	140	175	123	521	M16x35	265 230 300 5 M12	83 38 10x41.3	110 65 18x7	156
175	7.5		481	262	262	374	192	320	140	175	123	521	M16x35	265 230 300 5 M12	83 38 10x41.3	110 65 18x7	156
200	11.0		516	288	305	412	230	360	150	200	130	575	M20x36	265 230 300 6 M12	83 38 10x41.3	125 70 20x7.5	222
250	18.0		615	330	360	500	285	420	190	250	150	700	M24x42	300 250 350 6 M16	114 42 12x45.3	155 90 25x9	376



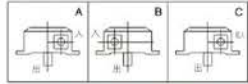
WPWX型(MODEL)



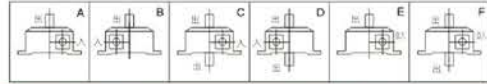
WPWO型(MODEL)



WPWX轴指向 SHAFT DIRECTION



WPWO轴指向 SHAFT DIRECTION

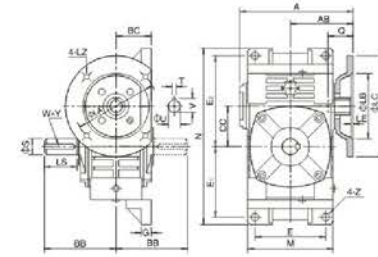


型号 Size	传动比 Ratio	A	AB	BB	BC	CC	M	N	E	E <sub>1</sub>	G	Z	输入轴 Input shaft			输出轴 Output shaft			重量 Weight	
		HS	U	TxV	LS	S	WxY													
40	1/10	149	89	79	45	40	95	187	70	72	97	12	10	25	12	4x2.5	28	14	5x3	5
50		175	107	97	50	50	111	226	90	90	110	14	12	30	12	4x2.5	40	17	5x3	8
60		198	122	112	55	60	127	257	100	102	129	15	12	40	15	5x3	50	22	6x3.5	11
70		231	140	131	65	70	152	305	120	120	155	20	15	40	18	6x3.5	60	28	8x4	15.5
80		261	160	142	70	80	174	350	140	140	180	20	15	50	22	8x3.5	65	32	10x5	24
100	1/25	322	190	169	90	100	224	410	190	165	215	22	15	50	25	8x4	75	38	10x5	38
120	1/30	381	229	190	100	120	264	494	220	195	255	25	18	65	30	8x4	85	45	14x5.5	56
135	1/40	433	260	210	110	135	304	559	260	230	285	30	18	75	35	10x5	95	55	16x6	84
155	1/50	504	302	252	140	155	345	605	290	250	305	35	21	85	40	12x5	110	60	18x7	129
175	1/60	545	325	262	150	175	374	675	320	273	348	40	21	85	45	14x5.5	110	65	18x7	157
200		587	350	305	175	200	424	749	370	305	390	40	24	85	50	14x5.5	125	70	20x7.5	224
250		705	420	352	200	250	510	920	440	375	475	45	28	110	60	18x7	155	90	25x9	374

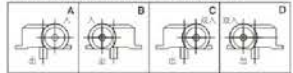
WPWDX型(MODEL)



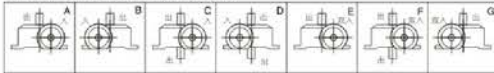
WPWDO型(MODEL)



WPWDX 轴指向 SHAFT DIRECTION



WPWDO 轴指向 SHAFT DIRECTION

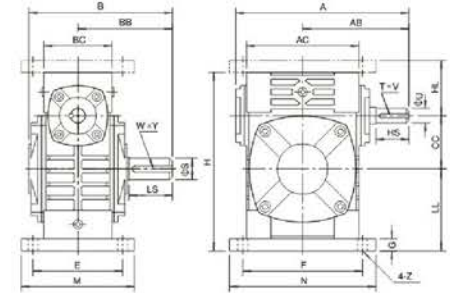


型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	BB	BC	CC	M	N	E	E <sub>1</sub>	G	Z	电机法兰 Flange	输入孔 Input hole	输出轴 Output shaft	重量 Weighting									
40	0.12		135	75	79	45	40	95	187	70	72	97	12	10	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	28	14	5x3	5.4
50	0.18		151	83	97	50	50	111	226	90	90	110	14	12	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	40	17	5x3	8
60	0.37		167	91	112	55	60	127	257	100	102	129	15	12	130	110	160	4	M8	33	14	5x16.3	50	22	6x3.5	12
70	0.75		202	109	131	65	70	152	305	120	120	155	20	15	165	130	200	4	M10	42	19	6x21.8	60	28	8x4	17
80	1.5	1/10	225	125	142	70	80	174	350	140	140	180	20	15	165	130	200	4.5	M10	48	19	6x21.8	65	32	10x5	26
100	1.5	1/15	280	148	169	90	100	224	410	190	165	215	22	15	165	130	200	4.5	M10	52	24	8x27.3	75	38	10x5	40.5
120	3.0	1/25	333	181	190	100	120	264	494	220	195	255	25	18	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	85	45	14x5.5	59
135	3.0	1/30	375	202	210	110	135	304	559	260	230	285	30	18	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	95	55	16x6	89
155	4.0	1/40	425	224	248	120	155	345	605	290	250	305	35	21	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	110	60	18x7	138
175	5.5	1/50	448	247	252	140	175	374	675	320	273	348	40	21	265	230	300	5	M12	83	38	10x41.3	110	65	18x7	172
200	7.5	1/60	481	262	262	150	200	424	749	370	305	390	40	21	265	230	300	6	M12	83	38	10x41.3	125	70	20x7.5	246
250	11.0		543	295	305	175	250	510	920	440	375	475	45	28	300	250	350	6	M16	114	42	12x45.3	155	90	25x9	410

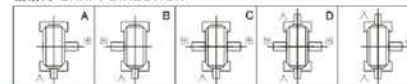
WPWA型(MODEL)



WPWS型(MODEL)



轴指向 SHAFT DIRECTION

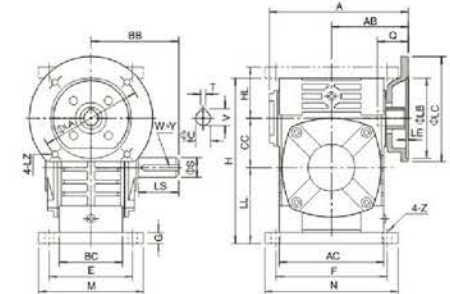


型号 Size	传动比 Ratio	A	AB	B	BB	AC	BC	CC	HL	LL	H	M	N	E	F	G	Z	输入轴 Input shaft	输出轴 Output shaft	重量 Weight(kg)					
40		149	89	124	79	95	61	40	45	60	135	100	130	80	110	10	10	25	U	12	4x2.5	28	14	5x3	4.5
50		175	107	150	97	111	68	50	50	80	165	120	140	95	110	15	12	30	12	4x2.5	40	17	5x3	7.5	
60	1/10	198	122	168	112	127	76	60	60	93	195	130	150	105	120	18	12	40	15	5x3	50	22	6x3.5	11.5	
70	1/15	231	140	194	131	152	86	70	73	108	233	150	190	115	150	18	15	40	18	6x3.5	60	28	8x4	15.5	
80	1/20	261	160	214	142	169	102	80	83	123	268	170	220	135	180	18	15	50	22	6x3.5	65	32	10x5	24	
100	1/25	322	190	254	169	216	117	100	100	150	330	190	270	155	220	20	15	50	25	8x4	75	38	10x5	39	
120	1/30	381	229	282	190	256	124	120	120	180	395	230	320	180	260	25	18	65	30	8x4	85	45	14x5.5	57	
135	1/40	433	260	317	210	296	147	135	135	215	455	250	350	200	290	30	18	75	35	10x5	95	55	16x6	85	
155	1/50	504	302	382	252	345	185	155	135	235	493	280	380	220	320	32	21	85	40	12x5	110	60	18x7	110	
175	1/60	545	325	402	262	374	192	175	160	260	558	310	410	250	350	37	21	85	45	14x5.5	110	65	18x7	152	
200		587	350	467	305	412	230	200	175	290	620	355	445	290	390	45	24	95	50	14x5.5	125	70	20x7.5	216	
250		705	420	552	360	500	285	250	200	350	750	460	560	380	480	50	28	110	60	18x7	155	90	25x9	350	

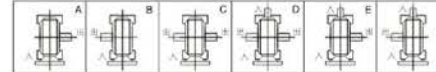
WPWDA型(MODEL)



WPWDS型(MODEL)



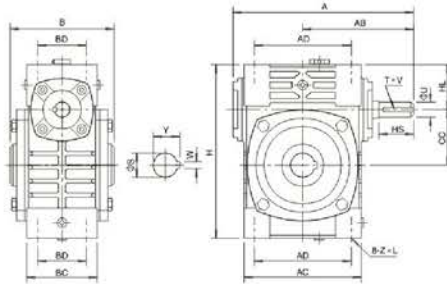
轴指向 SHAFT DIRECTION



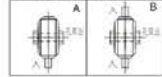
型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	BB	AC	BC	CC	HL	LL	H	M	N	E	F	G	Z	电机法兰 Flange	输入孔 Input hole	输出轴 Output shaft	重量 Weight(kg)								
40	0.12		135	75	79	95	61	40	45	60	135	100	130	80	110	10	10	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	28	14	5x3	5
50	0.18		151	83	97	111	68	50	50	80	165	120	140	95	110	15	12	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	40	17	5x3	8
60	0.37		167	91	112	127	76	60	60	93	195	130	150	105	120	18	12	130	110	160	4	M8	35	14	5x16.3	50	22	6x3.5	12.5
70	0.75		202	111	131	152	86	70	73	108	233	150	190	115	150	18	15	130	110	160	4	M8	40	14	5x16.3	60	28	8x4	17
80	1.5	1/10	225	125	142	169	102	80	83	123	268	170	220	135	180	18	15	165	130	200	4.5	M10	48	19	6x21.8	65	32	10x5	26
100	1.5	1/15	280	148	169	216	117	100	100	150	330	190	270	155	220	20	15	165	130	200	4.5	M10	52	24	8x27.3	75	38	10x5	41.5
120	2.2	1/20	333	181	190	256	124	120	120	180	395	230	320	180	260	25	18	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	85	45	14x5.5	60
135	3.0	1/30	375	202	210	296	147	135	135	215	455	250	350	200	290	30	18	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	95	55	16x6	90
155	4.0	1/40	425	224	248	252	345	185	155	235	493	280	380	220	320	32	21	215	180	250	5	M12	83	38	10x41.3	110	60	18x7	118
175	5.5	1/50	448	247	252	345	185	155	135	235	493	280	380	220	320	32	21	265	230	300	5	M12	83	38	10x41.3	125	70	20x7.5	237
200	7.5		481	262	262	374	192	175	160	260	558	310	410	250	350	37	21	265	230	300	6	M12	83	38	10x41.3	110	65	18x7	167
250	11.0		516	285	305	412	230	200	175	290	620	355	445	290	390	45	24	285	230	300	6	M16	114	42	12x45.3	155	90	25x9	395
250	15.0		643	395	360	500	285	250	200	350	750	460	560	380	480	50	28	300	250	350	6	M16	114	42	12x45.3	155	90	25x9	395



WPWK型(MODEL)

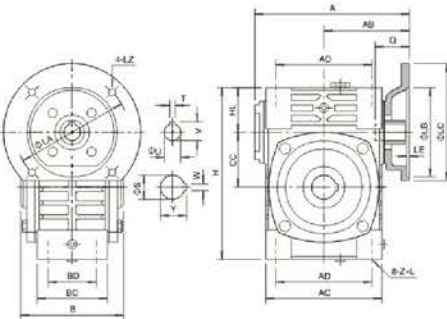


轴指向 SHAFT DIRECTION

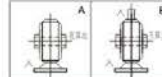


型号 Size	传动比 Ratio	A	AB	B	AC	BC	AD	BD	CC	HL	H	ZxL	输入轴 Input shaft HS U TxV	输出轴 Output shaft S WxY	重量 Weight(kg)
40	1/10	149	89	90	95	61	78	42	40	35	125	M6x12	25 12 4x3	16 5x18.3	4
50		175	107	110	111	68	85	50	50	35	150	M6x18	30 12 4x2.5	20 6x22.8	6.5
60		198	122	120	127	76	105	55	60	42	177	M8x20	40 15 5x3	25 8x28.3	9
70		231	140	132	152	86	125	65	70	55	215	M10x25	40 16 6x3.5	30 8x33.3	13
80	1/20	261	160	150	169	102	140	70	80	65	250	M12x28	50 22 6x3.5	35 10x38.3	21
100		322	190	174	216	117	180	90	100	80	310	M12x30	50 25 8x4	40 12x43.3	34
120	1/30	361	229	180	256	124	220	100	120	95	370	M14x32	65 30 8x4	45 14x48.8	51
135		433	260	214	296	147	260	110	135	105	425	M16x35	75 35 10x5	60 18x64.4	78
155	1/60	504	302	256	345	185	280	120	155	103	461	M16x35	85 40 12x5	70 20x74.9	102
175		545	325	282	374	192	320	140	175	123	521	M16x35	85 45 14x5.5	80 22x85.4	142
200		587	350	324	412	230	360	150	200	130	575	M20x36	95 50 14x5.5	85 22x90.4	202
250		705	420	400	500	285	420	190	250	150	700	M24x42	110 60 18x7	110 26x116.4	340

WPWDK型(MODEL)



轴指向 SHAFT DIRECTION

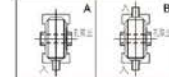


型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 ratio	A	AB	B	AC	BC	AD	BD	CC	HL	H	ZxL	电机法兰 Flange	入力孔 Input hole	输出轴 Output shaft	重量 Weight
														LA LB LC LE LF LZ	Q U TxV	S WxY	
40	0.12	1/10	135	75	90	95	61	78	42	40	35	125	M6x12	115 95 140 4	M8 31 11 4x12.8	16 5x18.3	4
50	0.18		151	83	110	111	68	85	50	35	150	M6x18	115 95 140 4	M8 31 11 4x12.8	20 6x22.8	7	
60	0.37		167	91	120	127	76	103	55	60	42	177	M8x20	130 110 160 4	M8 33 14 5x16.3	25 8x28.3	10
70	0.75		200	109	132	152	86	125	65	70	55	215	M10x25	130 110 160 4	M8 40 14 5x16.3	30 8x33.3	14.5
80	1.5	1/20	202	111	132	152	86	125	65	70	55	215	M10x25	165 130 200 4.5	M10 42 19 6x21.8	35 10x36.3	23
100	3.0		280	148	174	216	117	180	90	100	80	310	M12x30	165 130 200 4.5	M10 48 19 6x21.8	40 12x43.3	36.5
120	4.5	1/30	333	181	180	256	124	220	100	120	95	370	M14x32	215 180 250 5	M12 63 28 8x31.3	45 14x48.8	54
135	7.5		375	202	214	296	147	260	110	135	105	425	M16x35	215 180 250 5	M12 63 28 8x31.3	60 18x64.4	83
155	11.0	1/60	425	224	256	345	185	280	120	155	103	461	M16x35	215 180 250 5	M12 63 28 8x31.3	70 20x74.9	110
175	15.0		448	247	256	345	185	280	120	155	103	461	M16x35	265 230 300 5	M12 83 38 10x41.3	80 22x85.4	156
200	11.0		516	258	324	412	230	360	150	200	130	575	M20x36	265 230 300 5	M12 83 38 10x41.3	85 22x90.4	222
250	15.0		543	285	324	412	230	360	150	200	130	575	M24x42	300 250 350 6	M16 114 42 12x45.3	110 26x116.4	376

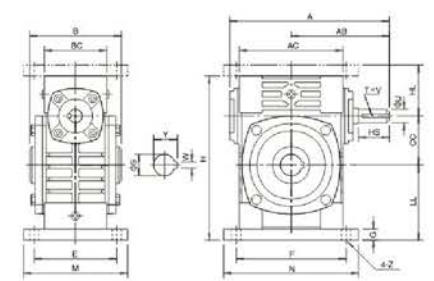
WPWKA型(MODEL)



轴指向 SHAFT DIRECTION



WPWKS型(MODEL)

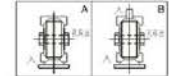


型号 Size	传动比 Ratio	A	AB	B	AC	BC	CC	HL	LL	H	M	N	E	F	G	Z	输入轴 Input shaft HS U TxV	输出轴 Output shaft S WxY	重量 Weight(kg)
40	1/10	149	89	90	95	61	40	45	60	135	100	130	80	110	10	10	25 12 4x2.5	16 5x18.3	4.5
50		175	107	110	111	68	50	50	80	165	120	140	95	110	15	12	30 12 4x2.5	20 6x22.8	7.5
60		198	122	120	127	76	60	60	93	195	130	150	105	120	18	12	40 15 5x3	25 8x28.3	11.5
70		231	140	132	152	86	70	73	108	233	150	190	115	150	18	15	40 18 6x3.5	30 8x33.3	15.5
80	1/20	261	160	150	169	102	80	83	123	268	170	220	135	180	18	15	50 22 6x3.5	35 10x38.3	24
100		322	190	174	216	117	100	100	150	330	190	270	155	220	20	15	50 26 8x4	40 12x43.3	39
120	1/30	361	229	180	256	124	120	120	180	395	230	320	180	260	25	18	65 30 8x4	45 14x48.8	57
135		433	260	214	296	147	135	135	215	455	250	350	200	290	30	18	75 35 10x5	60 18x64.4	85
155	1/60	504	302	256	345	185	155	135	235	493	280	380	220	320	32	21	85 40 12x5	70 20x74.9	110
175		545	325	282	374	192	175	160	260	558	310	410	250	350	37	21	85 45 14x5.5	80 22x85.4	152
200		587	350	324	412	230	200	175	290	620	355	445	290	390	45	24	95 50 14x5.5	85 22x90.4	216
250		705	420	400	500	285	250	200	350	750	460	560	380	480	50	28	110 60 16x7	110 26x116.4	350

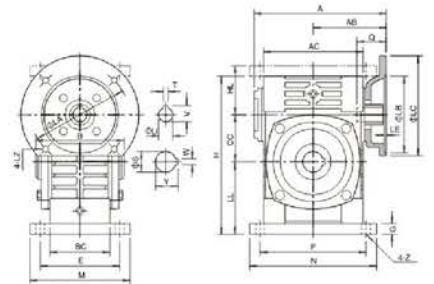
WPWDKA型(MODEL)



轴指向 SHAFT DIRECTION



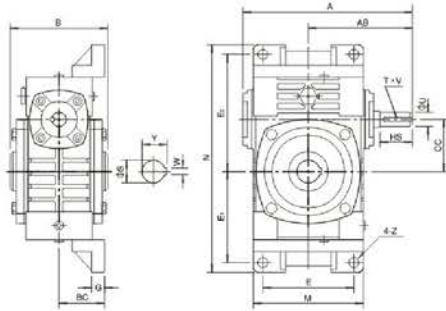
WPWDKS型(MODEL)



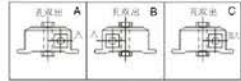
型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	B	AC	BC	CC	HL	LL	H	M	N	E	F	G	Z	电机法兰 Flange LA LB LC LE LF LZ	输入孔 Input hole Q U TxV	输出轴 Output shaft S WxY	重量 Weight(kg)
40	0.12	1/10	135	75	90	95	61	40	45	60	135	100	130	80	110	10	10	115 95 140 4	M8 31 11 4x12.8	16 5x18.3	5
50	0.18		151	83	110	111	68	50	50	80	165	120	140	95	110	15	12	115 95 140 4	M8 31 11 4x12.8	20 6x22.8	9
60	0.37		167	91	120	127	76	60	60	93	195	130	150	105	120	18	12	130 110 160 4	M8 33 14 5x16.3	25 8x28.3	12.5
70	0.75		200	109	132	152	86	70	73	108	233	150	190	115	150	18	15	130 110 160 4	M8 40 14 5x16.3	30 8x33.3	17
80	1.5	1/20	202	111	132	152	86	70	73	108	233	150	190	115	150	18	15	165 130 200 4.5	M10 42 19 6x21.8	35 10x38.3	26
100	3.0		280	148	174	216	117	100	100	150	330	190	270	155	220	20	15	165 130 200 4.5	M10 48 19 6x21.8	35 10x38.3	41.5
120	4.5	1/30	333	181	180	256	124	120	120	180	395	230	320	180	260	25	18	215 180 250 5	M12 63 28 8x31.3	45 14x48.8	60
135	7.5		375	202	214	296	147	135	135	215	455	250	350	200	290	30	18	215 180 250 5	M12 63 28 8x31.3	60 18x64.4	90
155	11.0	1/60	425	224	256	345	185	155	135	235	493	280	380	220	320	32	21	215 180 250 5	M12 63 28 8x31.3	70 20x74.9	118
175	15.0		448	247	256	345	185	155	135	235	493	280	380	220	320	32	21	265 230 300 5	M12 83 38 10x41.3	80 22x85.4	167
200	11.0		516	258	324	412	230	200	175	290	620	355	445	290	390	45	24	265 230 300 5	M12 83 38 10x41.3	85 22x90.4	237
250	15.0		543	285	324	412	230	200	175	290	620	355	445	290	390	45	24	300 250 350 6	M16 114 42 12x45.3	110 26x116.4	395



WPWK0型[MODEL]

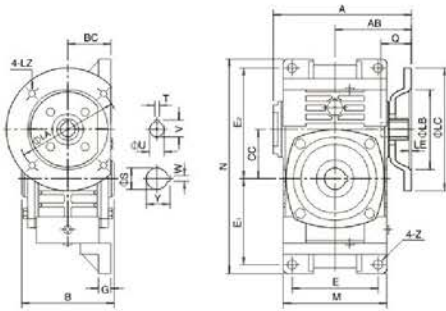


轴指向 SHAFT DIRECTION

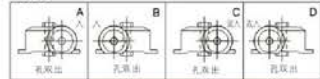


型号 Size	传动比 Ratio	A	AB	B	BC	CC	M	N	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	G	Z	输入轴 Input shaft HS U T x V	输出轴 Output shaft S W x Y	重量 Weight(kg)
40	1/10	149	89	90	45	40	95	187	70	72	97	12	10	25 12 4x2.5	16 5x18.3	5
50		175	107	110	50	50	111	226	90	90	110	14	12	30 12 4x2.5	20 6x22.8	8
60		198	122	120	55	60	127	257	100	102	129	15	12	40 15 5x3	25 8x28.3	11
70	1/15	231	140	132	65	70	152	305	120	120	155	20	15	40 18 6x3.5	30 8x33.3	15.5
80	1/20	261	160	150	70	80	174	350	140	140	180	20	15	50 22 6x3.5	35 10x38.3	24
100	1/25	322	190	174	90	100	224	410	190	165	215	22	15	50 25 8x4	40 12x43.3	38
120	1/30	381	229	180	100	120	264	494	220	195	255	25	18	65 30 8x4	45 14x48.8	56
135	1/40	433	260	214	110	135	304	559	260	230	285	30	18	75 35 10x5	60 18x64.4	84
155	1/50	504	302	256	140	155	345	605	290	250	305	35	21	85 40 12x5	70 20x74.9	129
175	1/60	545	325	282	150	175	374	675	320	273	348	40	21	85 45 14x5.5	80 22x85.4	157
200		587	350	324	175	200	424	749	370	305	390	40	24	95 50 14x5.5	85 22x90.4	224
250		705	420	400	200	250	510	920	440	375	475	45	28	110 60 18x7	110 28x116.4	374

WPWDK0型[MODEL]



轴指向 SHAFT DIRECTION

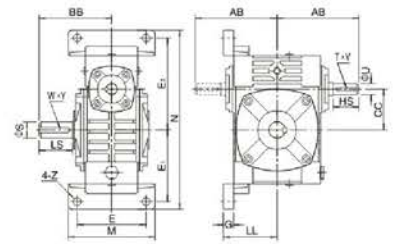


型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	B	BC	CC	M	N	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	G	Z	电机法兰 Flange LA LB LC LE LZ	输入孔 Input hole G U T x V	输出轴 Output shaft S W x Y	重量 Weight(kg)
40	0.12	1/10	135	75	90	45	40	95	187	70	72	97	12	10	115 95 140 4	M8 31 11 4x12.8	16 5x18.3	5.4
50	0.18		151	83	110	50	50	111	226	90	90	110	14	12	115 95 140 4	M8 31 11 4x12.8	20 6x22.8	8.5
60	0.37		167	91	120	55	60	127	257	100	102	129	15	12	130 110 160 4	M8 33 14 6x16.3	25 8x28.3	12
70	0.37		200	109	132	65	70	152	305	120	120	155	20	15	130 110 160 4	M8 40 14 6x16.3	30 8x33.3	17
80	0.75	1/15	202	111	132	65	70	152	305	120	120	155	20	15	165 130 200 4.5	M10 42 19 6x21.8	35 10x38.3	26
100	1.5	1/20	225	125	150	70	80	174	350	140	140	180	20	15	165 130 200 4.5	M10 48 19 6x21.8	40 12x43.3	40.5
120	2.2	1/25	280	148	174	90	100	224	410	190	165	215	22	15	165 130 200 4.5	M10 52 24 8x27.3	45 14x48.8	59
135	3.0	1/30	333	181	180	100	120	264	494	220	195	255	25	18	215 180 250 5	M12 63 28 8x31.3	60 18x64.4	89
155	4.0	1/40	375	202	214	110	135	304	559	260	230	285	30	18	215 180 250 5	M12 63 28 8x31.3	70 20x74.9	138
175	5.5	1/50	425	224	256	140	155	345	605	290	250	305	35	21	215 180 250 5	M12 63 28 8x31.3	85 22x90.4	224
200	7.5	1/60	448	247	282	150	175	374	675	320	273	348	40	21	265 230 300 5	M12 83 38 10x41.3	80 22x85.4	172
250	11.0		481	262	282	150	175	374	675	320	273	348	40	21	265 230 300 5	M12 83 38 10x41.3	85 22x90.4	248
	15.0		518	285	324	175	200	424	749	370	305	390	40	24	300 250 350 6	M16 114 42 12x45.3	110 28x116.4	410

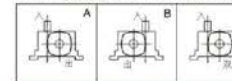
WPWT型[MODEL]



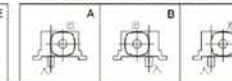
WPWV型[MODEL]



WPWZ轴指向 SHAFT DIRECTION



WPWV轴指向 SHAFT DIRECTION

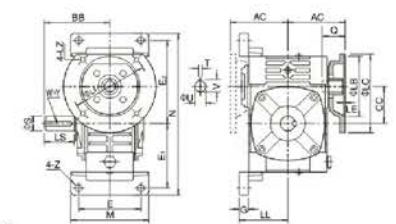


型号 Size	传动比 Ratio	AB	BB	CC	LL	M	N	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	G	Z	输入轴 Input shaft HS U T x V	输出轴 Output shaft LS S W x Y	重量 Weight(kg)
40	1/10	87	79	40	63	90	187	70	72	97	12	10	25 12 4x2.5	28 14 5x3	5
50		107	97	50	70	120	226	95	90	110	14	12	30 12 4x2.5	40 17 5x3	8
60		122	112	60	80	130	257	105	102	129	15	12	40 15 5x3	50 22 6x3.5	11
70	1/15	140	131	70	95	150	305	115	120	155	20	15	40 18 6x3.5	60 28 8x4	15.5
80	1/20	160	142	80	105	170	350	135	140	180	20	15	50 22 6x3.5	65 32 10x5	24
100	1/25	190	169	100	135	190	410	155	165	215	22	15	50 25 8x4	75 38 10x5	38
120	1/30	229	190	120	160	230	494	180	195	255	25	18	65 30 8x4	85 45 14x5.5	56
135	1/40	280	210	135	185	250	559	200	230	285	30	18	75 35 10x5	95 55 16x6	84
155	1/50	302	252	155	220	275	605	220	250	305	35	21	85 40 12x5	110 60 18x7	129
175	1/60	325	262	175	240	310	675	250	273	348	40	21	85 45 14x5.5	110 65 18x7	157
200		350	305	200	280	360	749	290	305	390	40	24	95 50 14x5.5	125 70 20x7.5	224
250		420	352	250	315	460	920	380	375	475	45	28	110 60 18x7	155 90 25x9	374

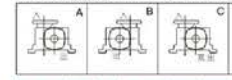
WPWDT型[MODEL]



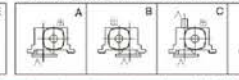
WPWDV型[MODEL]



WPWDZ轴指向 SHAFT DIRECTION



WPWDV轴指向 SHAFT DIRECTION



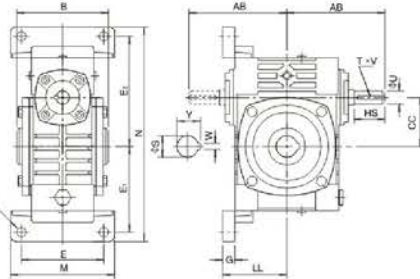
型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	AC	BB	CC	LL	M	N	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	G	Z	电机法兰 Flange LA LB LC LE LZ	输入孔 Input hole G U T x V	输出轴 Output shaft LS S W x Y	重量 Weight(kg)
40	0.12	1/10	75	79	40	63	90	187	70	72	97	12	10	115 95 140 4	M8 31 11 4x12.8	28 14 5x3	5.4
50	0.18		93	97	50	70	120	226	95	90	110	14	12	115 95 140 4	M8 31 11 4x12.8	40 17 5x3	8.5
60	0.37		91	112	60	80	130	257	105	102	129	15	12	130 110 160 4	M8 33 14 6x16.3	50 22 6x3.5	12
70	0.37		109	131	70	95	150	305	115	120	155	20	15	130 110 160 4	M8 40 14 6x16.3	60 28 8x4	17
80	0.75	1/15	111	131	70	95	150	305	115	120	155	20	15	165 130 200 4.5	M10 42 19 6x21.8	65 32 10x5	26
100	1.5	1/20	125	142	80	105	170	350	135	140	180	20	15	165 130 200 4.5	M10 48 19 6x21.8	75 38 10x5	40.5
120	2.2	1/25	148	169	100	135	190	410	155	165	215	22	15	165 130 200 4.5	M10 52 24 8x27.3	85 45 14x5.5	59
135	3.0	1/30	181	190	120	160	230	494	180	195	255	25	18	215 180 250 5	M12 63 28 8x31.3	95 55 16x6	89
155	4.0	1/40	202	212	135	185	250	559	200	230	285	30	18	215 180 250 5	M12 63 28 8x31.3	110 60 18x7	138
175	5.5	1/50	224	252	155	220	275	605	220	250	305	35	21	265 230 300 5	M12 83 38 10x41.3	125 70 20x7.5	224
200	7.5	1/60	247	262	175	240	310	675	250	273	348	40	21	265 230 300 5	M12 83 38 10x41.3	155 90 25x9	410
250	11.0		265	305	200	280	360	749	290	305	390	40	24	300 250 350 6	M16 114 42 12x45.3	155 90 25x9	410



WPWKT型(MODEL)



WPWKV型(MODEL)



轴指向 SHAFT DIRECTION

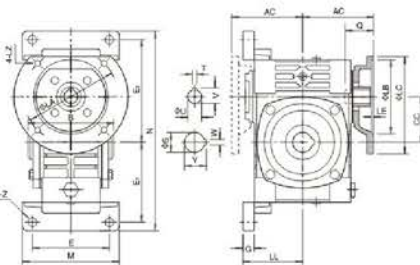


型号 Size	传动比 Ratio	AB	B	CC	LL	M	N	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	G	Z	输入轴 Input shaft			输出轴 Output shaft			重量 Weighting
		HS	U	TxV	S	W x Y													
40	1/10	87	90	40	63	90	187	70	72	97	12	10	25	12	4x2.5	16	5x18.3	5	
50		107	110	50	70	120	226	95	90	110	14	12	30	12	4x2.5	20	6x22.8	8	
60		122	120	60	80	130	257	105	102	129	15	12	40	15	5x3	25	8x28.3	11	
70		140	132	70	96	150	305	115	120	155	20	15	40	18	6x3.5	30	8x33.3	15.5	
80		160	150	80	105	170	350	135	140	180	20	15	50	22	6x3.5	35	10x38.3	24	
100	1/25	190	174	100	135	190	410	155	165	215	22	15	50	25	8x4	40	12x43.3	38	
120	1/30	229	180	120	160	230	494	180	195	255	25	18	65	30	8x4	45	14x48.8	56	
135	1/40	260	214	135	185	250	559	200	230	285	30	18	75	35	10x5	60	18x64.4	84	
155	1/50	302	256	155	220	275	605	220	250	305	35	21	85	40	12x5	70	20x74.9	129	
175	1/60	325	282	175	240	310	675	250	273	348	40	21	85	45	14x5.5	80	22x85.4	157	
200		350	324	200	280	360	749	290	305	390	40	24	95	50	14x5.5	85	22x90.4	224	
250		420	400	250	315	460	920	380	375	475	45	28	110	60	18x7	110	28x116.4	374	

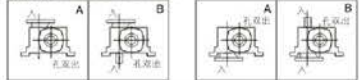
WPWDKT型(MODEL)



WPWDKV型(MODEL)

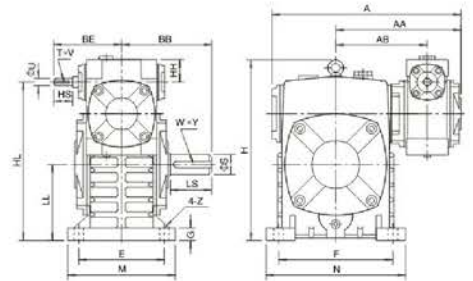


轴指向 SHAFT DIRECTION

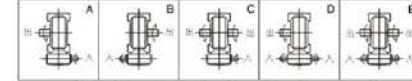


型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	AC	B	CC	LL	M	N	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	G	Z	电机法兰 Flange					输入孔 Input hole			输出轴 Output shaft			重量 Weight(kg)
														LA	LB	LC	LE	LZ	Q	U	TxV	S	WxY		
40	0.12	1/10	75	90	40	63	90	187	70	72	97	12	10	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	16	5x18.3	5.4	
50	0.18		83	110	50	70	120	226	95	90	110	14	12	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	20	6x22.8	8.5	
60	0.37		91	120	60	80	130	257	105	102	129	15	12	130	110	160	4	M8	33	14	5x16.3	25	8x28.3	12	
70	0.75		109	132	70	95	150	305	115	120	155	20	15	130	110	160	4	M8	40	14	5x16.3	30	8x33.3	17	
80	0.75		111	140	80	105	170	350	135	140	180	20	15	165	130	200	4.5	M10	42	19	6x21.8	35	10x38.3	26	
100	1.5	1/15	125	150	80	105	170	350	135	140	180	20	15	165	130	200	4.5	M10	42	19	6x21.8	35	10x38.3	26	
100	1.5	1/15	148	174	100	135	190	410	155	165	215	22	15	165	130	200	4.5	M10	52	24	8x27.3	40	12x43.3	40.5	
120	2.2	1/20	181	180	120	160	230	494	180	195	255	25	18	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	45	14x48.8	59	
120	2.2	1/20	181	180	120	160	230	494	180	195	255	25	18	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	45	14x48.8	59	
135	3.0	1/25	202	214	135	185	250	559	200	230	285	30	18	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	60	18x64.4	89	
135	3.0	1/25	202	214	135	185	250	559	200	230	285	30	18	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	60	18x64.4	89	
155	4.0	1/30	224	226	155	220	275	605	220	250	305	35	21	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	70	20x74.9	138	
155	4.0	1/30	224	226	155	220	275	605	220	250	305	35	21	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	70	20x74.9	138	
175	5.5	1/40	247	262	175	240	310	675	250	273	348	40	21	265	230	300	5	M12	83	38	10x41.3	80	22x85.4	172	
175	5.5	1/40	247	262	175	240	310	675	250	273	348	40	21	265	230	300	5	M12	83	38	10x41.3	80	22x85.4	172	
200	7.5	1/50	258	324	200	280	360	749	290	305	390	40	24	265	230	300	5	M12	83	38	10x41.3	85	22x90.4	246	
200	7.5	1/50	258	324	200	280	360	749	290	305	390	40	24	265	230	300	5	M12	83	38	10x41.3	85	22x90.4	246	
250	11.0	1/60	330	400	250	315	460	920	380	375	475	45	28	300	250	350	6	M16	114	42	12x45.3	110	28x116.4	400	
250	11.0	1/60	330	400	250	315	460	920	380	375	475	45	28	300	250	350	6	M16	114	42	12x45.3	110	28x116.4	400	

WPES型(MODEL)

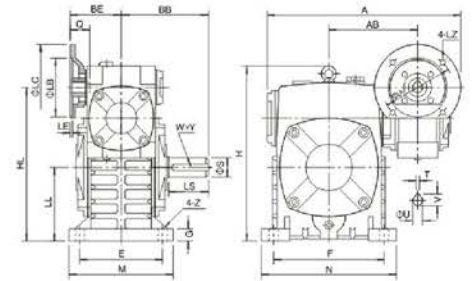


轴指向 SHAFT DIRECTION

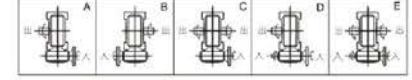


型号 Size	传动比 Ratio	A	AA	AB	BB	BE	HH	HL	LL	H	M	N	E	F	G	Z	输入轴 Input shaft			输出轴 Output shaft			重量 Weight(kg)	
		HS	U	TxV	LS	S	WxY																	
40-70	1/200	262	171	126	131	89	35	215	105	238	150	190	115	150	20	15	25	12	4x2.5	60	28	8x4	20	
50-60		297	197	144	142	107	35	250	120	273	170	220	135	180	20	15	30	12	4x2.5	65	32	10x5	27	
60-100		363	231	175	169	122	42	310	150	334	190	270	155	220	25	15	40	15	5x3	75	38	10x5	44	
70-120		1/300	408	256	193	190	140	55	370	180	423	230	320	180	260	30	18	40	18	6x3.5	85	45	14x5.5	73
80-135		1/400	471	298	226	210	160	65	430	215	482	250	350	200	290	30	18	50	22	6x3.5	95	55	16x6	101
80-147	1/500	476	301	229	212	160	65	430	203	495	250	350	200	280	32	18	50	22	6x3.5	95	55	16x6	112	
100-155	1/600	555	354	269	252	190	80	490	235	541	275	390	220	320	35	21	50	25	8x4	110	60	18x7	144	
120-175	1/800	598	379	287	262	229	95	555	260	600	310	430	250	350	40	21	65	30	8x4	110	65	18x7	201	
135-200		682	425	318	305	260	105	625	290	677	360	480	290	390	40	24	75	35	10x5	125	70	20x7.5	293	
155-250	1/900	795	510	380	360	302	103	755	350	824	460	560	380	480	45	28	85	40	12x5	155	90	25x9	462	

WPEDS型(MODEL)



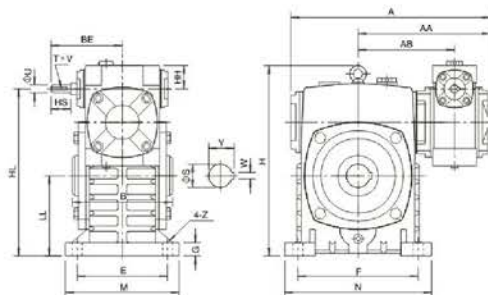
轴指向 SHAFT DIRECTION



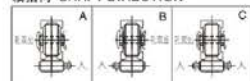
型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	BB	BE	HL	LL	H	M	N	E	F	G	Z	电机法兰 Flange					输入孔 Input hole			输出轴 Output shaft			重量 Weight (kg)
																LA	LB	LC	LE	LZ	Q	U	TxV	LS	S	WxY	
40-70	0.12	1/200	287	126	131	75	215	105	238	150	190	115	150	20	15	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	60	28	8x4	19
50-80	0.18		314	144	142	83	250	120	273	170	220	135	180	20	15	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	65	32	10x5	27
60-100	0.37		387	175	169	91	310	150	334	190	270	155	220	25	15	130	110	160	4	M8	33	14	5x16.3	75	38	10x5	45
70-120	0.75		425	193	180	111	370	180	423	230	320	180	260	30	18	130	110	160	4	M8	40	14	5x16.3	85	45	14x5.5	75
80-135	1.5		445	226	210	125	430	215	482	250	350	200	290	30	18	165	130	200	4.5	M10	48	19	6x21.8	95	55	16x6	103
80-147	0.75	1/500	499	226	210	125	430	203	495	250	350	200	280	32	18	165	130	200	4.5	M10	48	19	6x21.8	95	55	16x6	114
100-155	1.5	1/800	570	269	252	148	490	235	541	275	390	220	320	35	21	165	130	200	4.5	M10	52	24	8x27.3	110	60	18x7	147
120-175	2.2	1/900	631	287	262	181	555	260	600	310	430	250	350	40	21	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	125	70	18x7	204
135-200	3.0		680	318	305	202	625	290	677	360	480	290	390	40	24	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	125	70	20x7.5	298
155-250	4.0		815	380	360	224	755	350	824	460	560	380	480	45	28	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	155	90	25x9	470
	5.5		877	410	390	242	810	400	880	500	600	400	500	50	30	265	230	300	5	M12	63	38	10x41.3				



**WPEKS型(MODEL)**

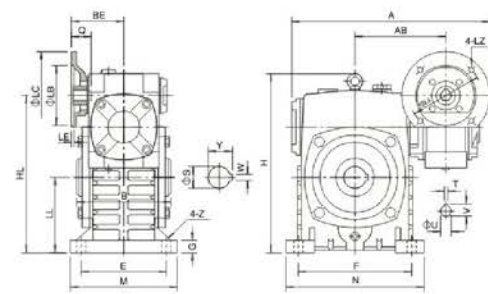


轴指向 SHAFT DIRECTION

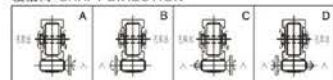


型号 Size	传动比 Ratio	A	AA	AB	B	BE	HH	HL	LL	H	M	N	E	F	G	Z	输入轴 Input shaft			输出轴 Output shaft		重量 Weight (kg)
																	HS	U	TxV	S	WxY	
40-70	1/200 1/300 1/400 1/500 1/600	262	171	126	132	89	35	215	105	238	150	190	115	150	20	15	25	12	4x2.5	30	8x33.3	20
50-80		297	197	144	150	107	35	250	120	273	170	220	135	180	20	15	30	12	4x2.5	35	10x38.3	27
60-100		363	231	175	174	122	42	310	150	334	190	270	155	220	25	15	40	15	5x3	40	12x43.3	44
70-120		408	256	193	180	140	55	370	180	423	230	320	180	260	30	18	40	18	6x3.5	45	14x48.8	73
80-135		471	298	226	214	160	65	430	215	482	250	350	200	290	30	18	50	22	6x3.5	60	18x64.4	101
100-155	1/800	555	354	269	256	190	80	490	235	541	275	390	220	320	35	21	50	25	8x4	70	20x74.9	144
120-175	1/900	598	379	287	282	229	95	555	260	600	310	430	250	350	40	21	65	30	8x4	80	22x85.4	201
135-200		652	425	318	324	260	105	625	290	677	360	480	290	390	40	24	75	35	10x5	85	22x90.4	293
155-250		795	510	390	400	302	103	755	350	824	460	560	380	480	45	28	85	40	12x5	110	28x116.4	462

**WPEDKS型(MODEL)**

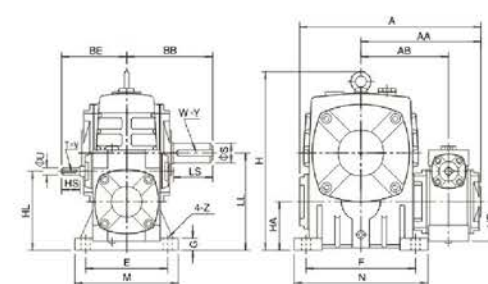


轴指向 SHAFT DIRECTION

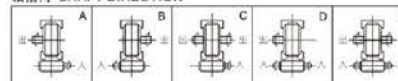


型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	B	BE	HL	LL	H	M	N	E	F	G	Z	电机法兰 Flange					入力孔 Input hole			输出轴 Output shaft		重量 Weight
																LA	LB	LC	LE	LZ	Q	U	TxV	S	WxY	
40-70	0.12	1/200	287	126	132	75	215	105	238	150	190	115	150	20	15	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	30	8x33.3	19
50-80	0.18		314	144	150	83	250	120	273	170	220	135	180	20	15	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	35	10x38.3	27
60-100	0.37		367	175	174	91	310	150	334	190	270	155	220	25	15	130	110	160	4	M8	33	14	5x16.3	40	12x43.3	45
70-120	0.37	1/300	425	193	180	109	370	180	423	230	320	180	260	30	18	130	110	160	4	M8	40	14	5x16.3	45	14x48.8	75
	0.75		445	211	200	111	370	180	423	230	320	180	260	30	18	165	130	200	4	M10	42	19	6x21.8	45	14x48.8	75
80-135	0.75	1/500	499	226	214	125	430	215	482	250	350	200	290	30	18	165	130	200	4.5	M10	48	19	6x21.8	60	18x64.4	103
100-155	1.5		590	269	256	148	490	235	541	275	390	220	320	35	21	165	130	200	4.5	M10	52	24	8x27.3	70	20x74.9	147
	3.0		631	287	282	181	555	260	600	310	430	250	350	40	21	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	80	22x85.4	204
120-175	2.2	1/800	631	287	282	181	555	260	600	310	430	250	350	40	21	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	80	22x85.4	204
135-200	4.0		660	318	324	202	625	290	677	360	480	290	390	40	24	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	85	22x90.4	298
	5.5		815	380	400	247	755	350	824	460	560	380	480	45	28	265	230	300	5	M12	83	38	10x41.3	110	28x116.4	470
155-250	5.5	815	380	400	247	755	350	824	460	560	380	480	45	28	265	230	300	5	M12	83	38	10x41.3	110	28x116.4	470	

**WPEA型(MODEL)**

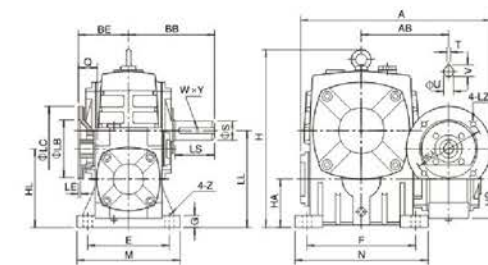


轴指向 SHAFT DIRECTION

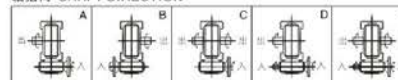


型号 Size	传动比 Ratio	A	AA	AB	BB	BE	HL	LL	H	HA	HB	M	N	E	F	G	Z	输入轴 Input shaft			输出轴 Output shaft			重量 Weight(kg)
																		HS	U	TxV	LS	S	WxY	
40-70	1/200	262	171	126	131	89	110	140	236	70	50	150	190	115	150	20	15	25	12	4x2.5	60	28	8x4	20
50-80		297	197	144	142	107	130	160	268	80	65	170	220	135	180	20	15	30	12	4x2.5	65	32	10x5	27
60-100		363	231	175	169	122	160	200	336	100	75	190	270	155	220	25	15	40	15	5x3	75	38	10x5	44
70-120	1/300	408	256	193	190	140	190	240	430	120	90	230	320	180	260	30	18	40	18	6x3.5	85	45	14x5.5	73
80-135	1/400	471	298	226	210	160	215	270	480	135	105	250	350	200	290	30	18	50	22	6x3.5	95	55	16x6	101
100-147	1/500	476	301	229	212	160	203	270	501	123	105	250	350	200	280	32	18	50	22	6x3.5	95	55	16x6	112
	1/600																							
100-155	1/800	555	354	269	252	190	235	290	531	135	130	275	390	220	320	35	21	50	25	8x4	110	60	18x7	144
120-175	1/900	598	379	287	282	229	280	335	600	160	155	310	430	250	350	40	21	65	30	8x4	110	65	18x7	201
135-200		662	425	318	305	260	310	375	666	175	185	380	480	290	390	40	24	75	35	10x5	125	70	20x7.5	293
155-250		795	510	380	360	302	355	450	800	200	203	460	560	380	480	45	28	85	40	12x5	155	90	25x9	462

**WPEDA型(MODEL)**



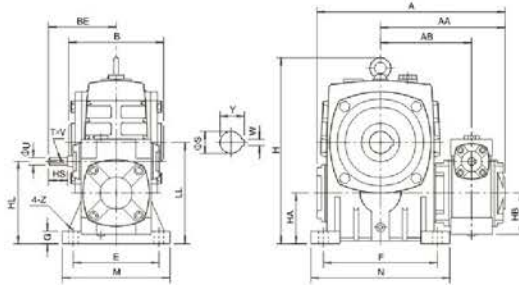
轴指向 SHAFT DIRECTION



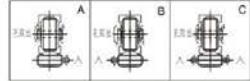
型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	BB	BE	HL	LL	H	HA	HB	M	N	E	F	G	Z	电机法兰 Flange					入力孔Input hole					输出轴 Output shaft					重量 Weight(kg)
																		LA	LB	LC	LE	LZ	Q	U	TxV	LS	S	WxY					
40-70	0.12		287	126	131	75	110	140	236	70	50	150	190	115	150	20	15	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	60	28	8x4	19				
50-80	0.18		314	144	142	83	130	160	268	80	65	170	220	135	180	20	15	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	65	32	10x5	27				
60-100	0.37		367	175	169	91	160	200	336	100	75	190	270	155	220	25	15	130	110	160	4	M8	33	14	5x16.3	75	38	10x5	45				
70-120	0.75	1/200	425	193	180	109	190	240	430	120	90	230	320	180	260	30	18	130	110	160	4	M8	40	14	5x16.3	85	45	14x5.5	75				
80-135	1.5	1/300	445	226	210	125	215	270	460	135	105	250	350	200	290	30	18	165	130	200	4.5	M10	42	19	6x21.8	95	55	16x6	103				
100-155	3.0	1/400	499	269	252	148	235	290	531	135	130	275	390	220	320	35	21	165	130	200	4.5	M10	48	19	6x21.8	95	55	16x6	114				
120-175	4.5	1/500	570	269	252	146	235	290	531	135	130	275	390	220	320	35	21	165	130	200	5	M10	52	24	8x27.3	110	60	18x7	147				
135-200	7.5	1/600	631	287	262	181	280	335	600	160	155	310	430	250	350	40	21	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	110	65	18x7	204				
155-250	15.0	1/800	680	318	305	202	310	375	666	175	185	380	480	290	390	40	24	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	125	70	20x7.5	298				
175-350	30.0	1/1000	815	380	360	247	355	450	800	200	203	460	560	380	480	45	28	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	155	90	25x9	470				



**WPEKA型(MODEL)**

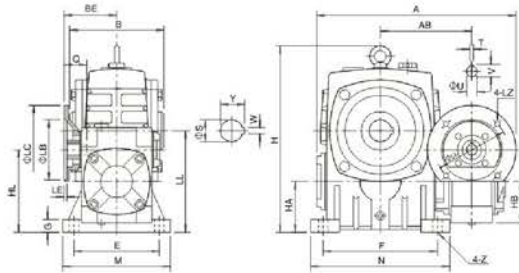


轴指向 SHAFT DIRECTION

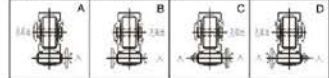


型号 Size	传动比 Ratio	A	AA	AB	B	BE	HL	LL	H	HA	HB	M	N	E	F	G	Z	输入轴 Input shaft			输出轴 Output shaft		Weight (kg)
																		HS	U	TxV	S	WxY	
40-70	1/200	262	171	126	132	89	110	140	236	70	50	150	190	115	150	20	15	25	12	4x2.5	30	8x33.3	20
50-80		297	197	144	150	107	130	160	268	80	65	170	220	135	180	20	15	30	12	4x2.5	35	10x38.3	27
60-100		1/300	383	231	175	174	122	160	200	336	100	75	190	270	155	220	25	15	40	15	5x3	40	12x43.3
70-120	1/400	408	256	193	180	140	190	240	430	120	90	230	320	180	260	30	18	40	18	6x3.5	45	14x48.8	73
80-135	1/500	471	298	226	214	160	215	270	480	135	105	250	350	200	290	30	18	50	22	8x3.5	60	18x64.4	101
100-155	1/600	555	354	269	256	190	235	290	531	135	130	275	390	220	320	35	21	50	25	8x4	70	20x74.9	144
120-175	1/800	598	379	287	282	229	280	335	600	160	155	310	430	250	350	40	21	65	30	8x4	80	22x85.4	201
135-200	1/900	662	425	318	324	260	310	375	666	175	185	360	480	290	390	40	24	75	35	10x5	85	22x90.4	293
155-250		795	510	380	400	302	355	450	800	200	203	460	560	380	480	45	28	85	40	12x5	110	28x116.4	462

**WPEDKA型(MODEL)**



轴指向 SHAFT DIRECTION

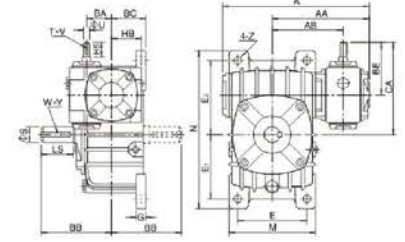


型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	B	BE	HL	LL	H	HA	HB	M	N	E	F	G	Z	电机法兰 Flange				入力孔 Input hole				输出轴 Output shaft				Weight (kg)
																		LA	LB	LC	LE	LZ	Q	U	TxV	S	WxY			
40-70	0.12		287	126	132	75	110	140	236	70	50	150	190	115	150	20	15	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	30	8x33.3	19		
50-80	0.18		314	144	150	83	130	160	268	80	65	170	220	135	180	20	15	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	35	10x38.3	27		
60-100	0.37		387	175	174	91	160	200	336	100	75	190	270	155	220	25	15	130	110	160	4	M8	33	14	5x16.3	40	12x43.3	45		
70-120	0.75	1/200	425	193	180	100	190	240	430	120	90	230	320	180	260	30	16	130	110	160	4	M8	40	14	5x16.3	45	14x48.8	75		
	0.37	1/300	445	193	180	111	190	240	430	120	90	230	320	180	260	30	16	130	110	160	4	M10	42	19	6x21.8	45	14x48.8	75		
80-135	1.5	1/400	499	226	214	125	215	270	480	135	105	250	350	200	290	30	18	155	130	200	4.5	M10	48	19	6x21.8	60	18x64.6	103		
	0.75	1/500	570	269	256	148	235	290	531	135	130	275	390	220	320	35	21	165	130	200	4.5	M10	52	24	8x27.3	70	20x74.9	147		
100-155	1.5	1/600	631	287	282	181	280	335	600	160	155	310	430	250	350	40	21	215	160	250	5	M12	63	26	8x31.3	80	22x85.4	204		
120-175	2.2	1/800	680	318	324	202	310	375	666	175	185	360	480	290	390	40	24	215	160	250	5	M12	63	26	8x31.3	85	22x90.4	298		
	3.0	1/900	815	380	400	224	355	450	800	200	203	460	560	380	480	45	28	215	160	250	5	M12	63	26	8x31.3	85	22x90.4	298		
135-200	4.0					247												265	230	300	5	M12	83	38	10x41.3	110	28x116.4	470		
155-250	5.5																													

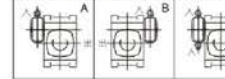
**WPEDX型(MODEL)**



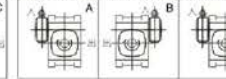
**WPEDO型(MODEL)**



WPEDX轴指向 SHAFT DIRECTION



WPEDO轴指向 SHAFT DIRECTION

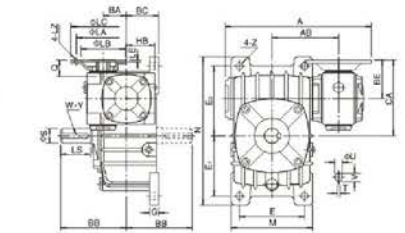


型号 Size	传动比 Ratio	A	AA	AB	BA	BB	BC	BE	HB	CA	M	N	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	G	Z	输入轴 Input shaft			输出轴 Output shaft			重量 Weight/kg	
		HS	U	TxV	LS	S	WxV																		
40-70	1/200	262	171	126	40	131	65	89	50	159	156	295	120	120	135	20	15	25	12	4x2.5	60	28	8x4	19	
50-80		297	197	144	50	142	70	107	65	187	175	320	140	130	150	20	15	30	12	4x2.5	65	32	10x5	27	
60-100		363	231	175	60	169	80	122	75	222	224	375	190	155	180	26	15	40	15	5x3	75	38	10x5	44	
70-120		1/300	408	256	193	70	190	100	140	90	260	266	450	220	185	215	30	18	40	18	6x3.5	85	45	14x5.5	63
80-135		1/400	471	298	226	80	210	110	160	105	295	306	495	260	210	235	30	18	50	22	6x3.5	95	55	16x6	96
100-147	1/500	476	301	229	80	212	113	160	105	307	310	556	250	254	254	32	18	50	22	6x3.5	95	55	16x6	112	
120-155	1/600	555	354	269	100	252	140	190	130	345	350	590	290	245	295	35	21	50	25	8x4	110	60	18x7	149	
120-175	1/800	598	379	287	120	262	150	229	155	404	394	640	320	267	323	40	21	65	30	8x4	110	65	18x7	191	
135-200	1/900	662	425	318	135	305	175	260	185	460	440	710	370	290	360	40	24	75	35	10x5	125	70	20x7.5	278	
155-250		795	510	380	155	360	200	302	203	552	510	860	440	350	440	45	28	85	40	12x5	155	90	25x9	442	

**WPEDX型(MODEL)**



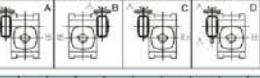
**WPEDO型(MODEL)**



WPEDX轴指向 SHAFT DIRECTION



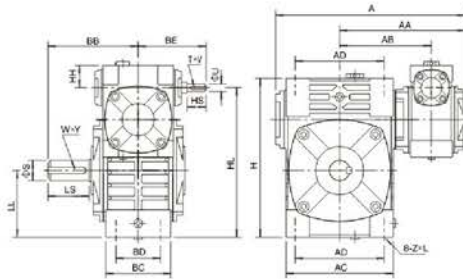
WPEDO轴指向 SHAFT DIRECTION



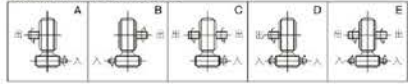
型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	BA	BB	BC	BE	HB	CA	M	N	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	G	Z	电机法兰 Flange				入力孔 Input hole				输出轴 Output shaft				重量 Weight
																		LA	LB	LC	LE	LZ	Q	U	TxV	S	WxY			
40-70	0.12		287	126	40	131	65	75	50	145	156	295	120	120	135	20	15	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	30	8x33.3	19		
50-80	0.18		314	144	50	142	70	83	65	183	175	320	140	130	150	20	15	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	35	10x38.3	27		
60-100	0.37		387	175	60	169	90	91	75	191	224	375	190	155	180	26	15	130	110	160	4	M8	33	14	5x16.3	40	12x43.3	45		
70-120	0.75	1/200	425	193	70	190	100	109	90	229	266	450	220	185	215	30	18	130	110	160	4	M8	40	14	5x16.3	45	14x48.8	75		
	0.75		445	193	70	190	100	111	90	231	266	450	220	185	215	30	18	165	130	200	4.5	M10	42	19	6x21.8	85	45	14x55	45	
80-135	1.5	1/300	499	226	80	210	110	125	105	260	306	495	260	210	235	30	18	165	130	200	4.5	M10	42	19	6x21.8	95	55	16x6	98	
	0.75	1/400	504	229	80	212	113	125	105	272	310	556	265	254	254	32	18	168	130	200	4.5	M10	45	19	6x21.8	95	55	16x6	114	
100-155	1.5	1/600	570	269	100	252	140	148	130	303	350	590	290	245	295	40	21	165	130	200	4.5	M10	52	24	8x21.7	110	60	18x7	152	
120-175	2.2	1/800	631	287	120	262	150	161	155	356	394	640	320	267	323	40	25	215	190	250	5	M12	63	28	8x31.3	110	65	18x7	194	
135-200	3.0	1/900	680	318	135	305	175	202	185	402	440	710	370	290	360	40	24	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	125	70	20x7.5	283	
	4.0		815	380	155	360	200	224	247	203	474	510	860	440	350	445	28	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	155	90	25x9	450	
155-250	5.0							224	247	203	474						28	265	230	300	5	M12	83	38	10x41.3					



WPWE型[MODEL]

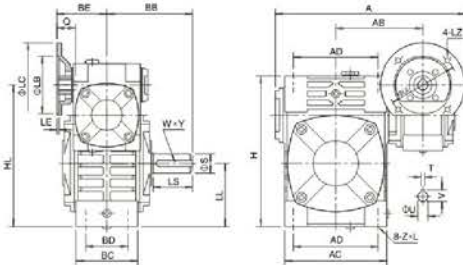


轴指向 SHAFT DIRECTION

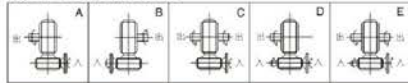


型号 Size	传动比 Ratio	A	AA	AB	BB	BE	AC	BC	AD	BD	HH	HL	LL	H	ZxL	输入轴 Input shaft			输出轴 Output shaft			重量 Weight(kg)
																HS	U	TxV	LS	S	TxV	
40-70	1/200	202	171	126	131	89	152	86	125	65	35	200	90	215	M10x25	25	12	4x2.5	60	28	8x4	17
50-80		297	197	144	142	107	169	102	140	70	35	235	105	250	M12x28	30	12	4x2.5	65	32	10x5	28
80-100	1/300	363	231	175	169	122	216	117	180	90	42	290	130	310	M12x30	40	15	5x3	75	38	10x5	43
70-120		408	256	193	190	140	258	124	220	100	55	345	155	370	M14x32	40	18	6x3.5	85	45	14x4.5	64
80-135	1/500	471	298	226	210	160	296	147	260	110	65	400	185	425	M16x35	50	22	6x3.5	95	55	16x6	99
100-155		555	354	269	252	190	345	185	280	120	80	458	203	461	M16x35	50	25	8x4	110	60	18x7	136
120-175	1/800	598	379	287	262	229	374	192	320	140	95	518	223	521	M16x35	65	30	8x4	110	65	18x7	193
135-200		662	425	318	305	260	412	230	360	150	105	580	245	575	M20x36	75	35	10x5	125	70	20x7.5	280
155-250	1/900	795	510	380	360	302	500	285	420	190	103	705	300	700	M24x42	85	40	12x5	155	90	25x9	442

WPWED型[MODEL]

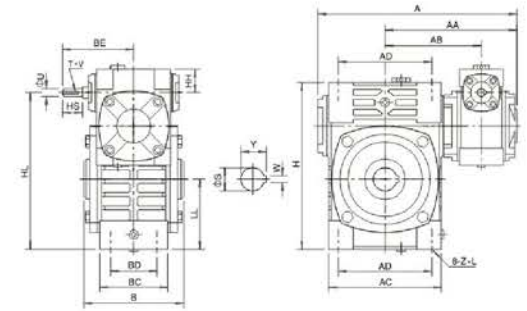


轴指向 SHAFT DIRECTION

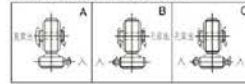


型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	BB	BE	AC	BC	AD	BD	HL	LL	H	ZxL	电机法兰 Flange				入力孔 Input hole			输出轴 Output shaft			重量 Weight(kg)	
															LA	LB	LC	LE	LZ	Q	U	TxV	LS	S		WxY
40-70	0.12	1/200	287	126	131	75	152	86	125	65	200	90	215	M10x25	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	60	28	8x4	17
50-80	0.18		314	144	142	83	169	102	140	70	235	105	250	M12x28	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	65	32	10x5	28
80-100	0.37	1/300	387	175	169	91	216	117	180	90	290	130	310	M12x30	130	110	160	4	M8	33	14	5x16.3	75	38	10x5	44
70-120	0.75		425	193	190	109	256	124	220	100	345	155	370	M14x32	130	110	160	4	M8	40	14	5x16.3	85	45	14x5.5	66
90-135	1.5	1/500	499	226	210	125	296	147	260	110	400	185	425	M16x35	165	130	200	4.5	M10	48	19	6x21.8	95	55	18x6	139
	52																			24	8x27.3					
100-155	1.5	1/600	631	269	252	146	345	185	280	120	458	203	461	M16x35	165	130	200	4.5	M10	52	24	8x27.3	110	60	18x7	139
120-175	2.2		1/800	570	287	262	181	374	192	320	140	518	223	521	M16x35	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	110	65	18x7
135-200	3.0	1/900		680	318	305	202	412	230	360	150	580	245	575	M20x36	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	125	70	20x7.5
	4.0																									
155-250	4.0	1/900	815	380	360	224	500	285	420	190	705	300	700	M24x42	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	155	90	25x9	450
	5.5																									

WPWEK型[MODEL]

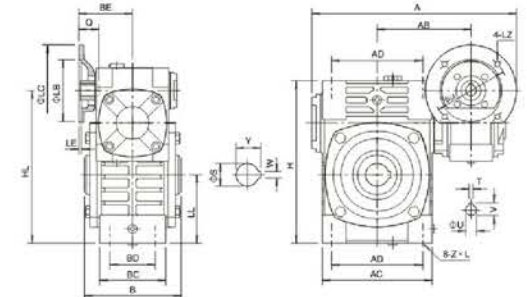


轴指向 SHAFT DIRECTION

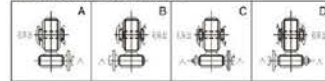


型号 Size	传动比 Ratio	A	AA	AB	B	BE	AC	BC	AD	BD	HH	HL	LL	H	ZxL	输入轴 Input shaft			输出轴 Output shaft			重量 Weight(kg)
																HS	U	TxV	S	WxY		
40-70	1/200	262	171	126	132	89	152	86	125	65	35	200	90	215	M10x25	25	12	4x2.5	30	8x33.3		17
50-80		297	197	144	150	107	169	102	140	70	35	235	105	250	M12x28	30	12	4x2.5	35	10x38.3		28
60-100	1/300	363	231	175	174	122	216	117	180	90	42	290	130	310	M12x30	40	15	5x3	40	12x43.3		43
70-120		408	256	193	180	140	256	124	220	100	55	345	155	370	M14x32	40	18	6x3.5	45	14x48.8		64
80-135	1/500	471	298	226	214	160	296	147	260	110	65	400	185	425	M16x35	50	22	6x3.5	60	18x64.4		99
100-155		555	354	269	256	190	345	185	280	120	80	458	203	461	M16x35	50	25	8x4	70	20x74.9		136
120-175	1/800	598	379	287	282	229	374	192	320	140	95	518	223	521	M16x35	65	30	8x4	80	22x85.4		193
135-200		662	425	318	324	260	412	230	360	150	105	580	245	575	M20x36	75	35	10x5	85	22x90.4		280
155-250	1/900	795	510	380	400	302	500	285	420	190	103	705	300	700	M24x42	85	40	12x5	110	28x116.4		442

WPWEDK型[MODEL]



轴指向 SHAFT DIRECTION



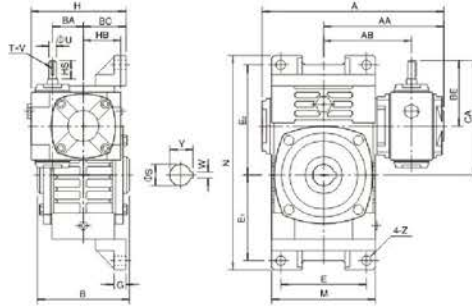
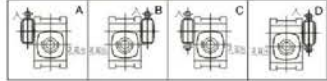
型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	B	BE	AC	BC	AD	BD	HL	LL	H	ZxL	电机法兰 Flange				入力孔 Input hole			输出轴 Output shaft			重量 Weight(kg)
															LA	LB	LC	LE	LZ	Q	U	TxV	S	WxY	
40-70	0.12	1/200	287	126	132	75	152	86	125	65	200	90	215	M10x25	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	35	8x33.3	17
50-80	0.18		314	144	150	83	169	102	140	70	235	105	250	M12x28	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	35	10x38.3	28
60-100	0.37	1/300	387	175	174	91	216	117	180	90	290	130	310	M12x30	130	110	160	4	M8	33	14	5x16.3	40	12x43.3	44
70-120	0.75		425	193	180	109	256	124	220	100	345	155	370	M14x32	130	110	160	4	M8	40	14	5x16.3	45	14x48.8	66
80-135	1.5	1/500	445	226	214	125	296	147	260	110	400	185	425	M16x35	165	130	200	4.5	M10	48	19	6x21.8	60	18x54.4	101
	3.0		499	226	214	148	345	185	280	120	458	203	461	M16x35	165	130	200	4.5	M10	52	24	8x27.3	70	20x74.9	139
100-155	2.2	1/800	570	269	258	148	345	185	280	120	458	203	461	M16x35	165	130	200	4.5	M10	52	24	8x27.3	70	20x74.9	139
120-175	3.0		631	267	282	181	374	192	340	140	518	223	521	M16x35	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	80	22x85.4	196
135-200	4.0	1/900	680	318	324	202	412	230	360	150	580	245	575	M20x36	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	85	22x90.4	285
155-250	5.5		815	360	400	224	500	285	420	190	705	300	700	M24x42	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	110	26x116.4	450
					247										265	230	300	5	M12	83	38	10x41.3			



WPWEKO型[MODEL]



轴指向 SHAFT DIRECTION

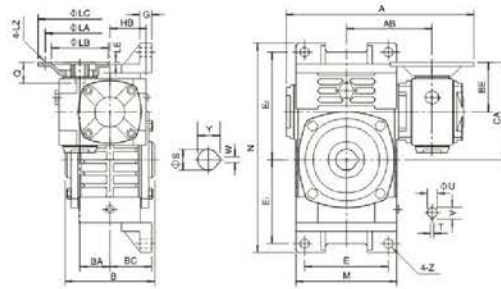
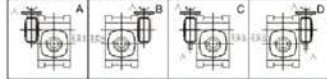


型号 Size	传动比 Ratio	A	AA	AB	B	BA	BC	BE	HB	CA	H	M	N	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	G	Z	输入轴 Input shaft			输出轴 Output shaft		重量 (kg)	
																			HS	U	TxV	S	WxY		
40-70	1/200	262	171	126	132	40	65	89	50	159	140	152	305	120	120	155	20	15	25	12	4x2.5	30	8x33.3	19.5	
50-80		297	197	144	150	50	70	107	65	187	155	174	350	140	140	180	20	15	30	12	4x2.5	35	10x36.3	30.5	
60-100		363	231	175	174	60	90	122	76	222	192	224	410	190	165	215	22	15	40	15	5x3	40	12x43.3	47	
70-120		408	256	193	180	70	100	140	90	260	225	264	494	220	195	255	25	18	40	18	6x3.5	45	14x48.6	69	
80-135	1/500	471	298	226	214	80	110	160	105	295	255	304	559	260	230	285	30	18	50	22	6x3.5	60	18x64.4	105	
100-155	1/600	555	354	269	256	100	140	190	130	345	320	345	605	290	250	305	35	21	50	25	8x4	70	20x74.9	163	
120-175	1/900	598	379	287	282	120	150	229	155	404	365	374	675	320	273	348	40	21	65	30	8x4	80	22x85.4	208	
135-200		662	425	318	324	135	175	260	185	460	415	424	749	370	305	390	40	24	75	35	10x5	85	22x90.4	302	
155-250		795	510	380	400	155	200	302	203	552	458	510	920	440	375	475	45	28	85	40	12x5	110	28x116.4	476	

WPWEDKO型[MODEL]



轴指向 SHAFT DIRECTION

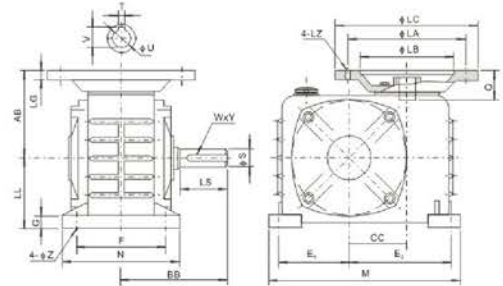
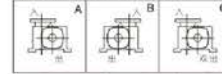


型号 Size	输入功率 Input(kw)	传动比 Ratio	A	AB	B	BA	BC	BE	HB	CA	M	N	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	G	Z	电机法兰 Flange					输入孔 Input hole					输出孔 Output shaft			重量 Weight (kg)
																		LA	LB	LC	LE	LZ	Q	U	Tx	S	WxY	Z	W	W <sub>1</sub>	
40-70	0.12		287	126	132	40	65	75	50	145	152	305	120	120	155	20	15	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	30	8x33.3	20			
50-80	0.18		314	144	150	50	70	83	65	163	174	350	140	140	180	20	15	115	95	140	4	M8	31	11	4x12.8	35	10x36.3	31			
60-100	0.37		387	175	174	60	90	91	75	191	224	410	190	165	215	22	15	130	110	160	4	M8	33	14	5x16.3	40	12x43.3	48			
70-120	0.75	1/200	425	193	180	70	100	109	90	229	264	494	220	195	255	25	18	130	110	160	4	M8	40	14	5x16.3	45	14x48.6	71			
	0.37	1/300	445					111	90	231								165	130	200	4	M10	42	19	6x21.8	45					
80-135	1.5	1/400	499	226	214	80	110	125	105	260	304	559	260	230	285	30	18	165	130	200	4.5	M10	42	19	6x21.8	60	18x64.4	107			
	0.75	1/500																				52	24	8x27.3							
100-155	1.5	1/600	570	268	256	100	140	148	130	303	345	605	290	250	305	35	21	165	130	200	4.5	M10	52	24	8x27.3	70	20x74.9	166			
	2.2																														
120-175	3.0	1/800	631	287	282	120	150	181	155	356	374	675	320	273	348	40	21	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	80	22x85.4	211			
	4.0																														
135-200	3.0	1/900	680	318	324	135	175	202	185	402	424	749	370	305	390	40	24	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	85	22x90.4	307			
	4.0																														
155-250	5.5		815	380	400	155	200	224	203	474	497	910	440	375	475	45	28	215	180	250	5	M12	63	28	8x31.3	110	28x116.4	484			
	4.0							247	203	497								265	230	300	5	M12	63	38	10x41.3	110					

WPDZ型[MODEL]

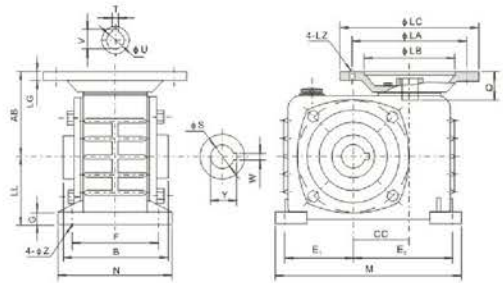


轴指向 SHAFT DIRECTION



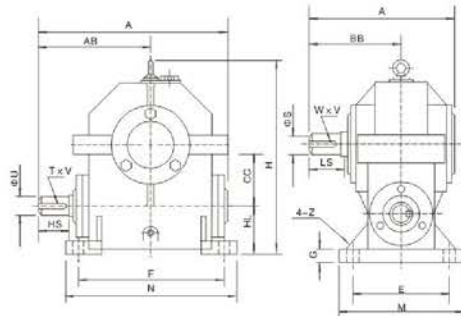
型号	输入功率 Size Input(kW)	传动比 Ratio	AB	LL	BB	CC	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	F	G	M	N	Z	电机法兰 Flange				输入孔 Input hole		输出孔 Output shaft		重量 Weight			
														LA	LB	LC	LG	LZ	Q	U	TxV	LS	S	WxY	
50	0.18	1/5	78	82	110	60	68	92	100	15	190	130	11	115	95	140	10	M8	25	11	4x12.8	40	17	5x3	7.5
60	0.37													115	95	140	10	M8	25	11	4x12.8	50	22	7x4	12
	0.75													130	110	160			35	14	5x16.3				
70	0.97	1/15	101	95	130	70	75	115	120	20	230	155	15	130	110	160	10	M8	33	14	5x16.3	60	28	7x4	15
	0.75													165	130	200			M10	43	19				
80	0.75	1/20	118	100	140	80	96	144	125	20	265	160	15	165	130	200	12	M10	43	19	6x21.8	65	32	10x4.5	22
	1.5													126	55	24			8x27.3						
100	2.2	1/30	145	135	155	100	100	150	155	22	310	195	15	165	130	200	15	M10	55	24	8x27.3	75	38	10x4.5	38
	1.5													215	180	250			M12	65	28				
120	3.0	1/50	160	160	185	120	120	180	180	28	360	230	18	215	180	250	18	M12	65	28	8x31.3	85	45	12x4.5	60
	2.2																								
135	4.0	1/60	183	170	210	135	130	200	200	30	390	250	18	215	180	250	20	M12	65	28	8x31.3	95	55	15x5	80
	3.0																								

WPDZ型[MODEL]

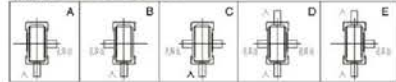


型号 Size	输入功率 Input(kW)	传动比 Ratio	AB	B	CC	E	E <sub>1</sub>	F	G	LL	M	N	Z	电机法兰 Flange				输入孔 Input hole			输出孔 Output hole		
			LA	LB	LC	LG	LZ	Q	U	TxV	S	WxY											
50	0.18	1/5	87	107	50	53	77	100	15	76	160	125	11	115	95	140	10	M8	25	11	4x12.8	20	6x22.8
60	0.18		78	117	60	68	92	100	15	82	190	130	11	115	95	140	10	M8	25	11	4x12.8	25	8x26.3
	0.37		101	131	70	75	115	120	20	95	230	155	15	130	110	160	10	M8	33	14	5x16.3	30	8x33.3
70	0.75	1/10	101	131	70	75	115	120	20	95	230	155	15	130	110	160	10	M8	33	14	5x16.3	30	8x33.3
80	0.37	1/15	118	144	80	86	144	125	20	100	265	160	15	165	130	200	12	M10	43	19	6x21.8	35	10x38.3
	0.75	1/20	118	144	80	86	144	125	20	100	265	160	15	165	130	200	12	M10	43	19	6x21.8	35	10x38.3
100	1.5	1/25	145	175	100	100	150	155	22	135	310	195	15	165	130	200	15	M10	55	24	8x27.3	40	12x43.3
	2.2	1/30	145	175	100	100	150	155	22	135	310	195	15	165	130	200	15	M10	55	24	8x27.3	40	12x43.3
120	3.0	1/40	160	200	120	120	180	180	28	160	360	230	18	215	180	250	18	M12	65	28	8x31.3	45	14x48.8
	4.0	1/50	160	200	120	120	180	180	28	160	360	230	18	215	180	250	18	M12	65	28	8x31.3	45	14x48.8
135	3.0	1/60	183	212	135	130	200	200	30	170	390	250	18	215	180	250	20	M12	65	28	8x31.3	60	18x64.4
	4.0		183	212	135	130	200	200	30	170	390	250	18	215	180	250	20	M12	65	28	8x31.3	60	18x64.4

WD型[MODEL]

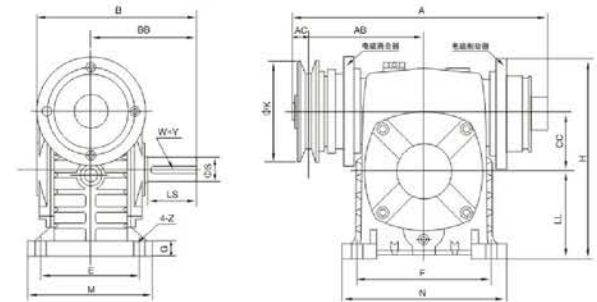


轴指向 SHAFT DIRECTION



型号 Size	模数 Module	齿数 Teeth	A	AB	B	BB	CC	E	F	H	HL	M	N	G	Z	输入轴 input shaft			输出轴 output shaft			重量 weight (kg)
																HS	U	T×V	KS	S	W×V	
33	1.5	30	137	86	124	79	33	75	95	120	40	90	110	10	7	30	14	5×3	30	16	5×3	4
43	1.5	40	170	103	134	85	43	80	100	141	42	100	120	11	9	30	14	5×3	30	16	5×3	5
48	1.5	50	177	106	135	85	48	75	115	151	40	95	135	12	7	30	14	5×3	30	16	5×3	7
55.5	1.5	60	197	116	145	90	55.5	80	130	171	40	100	150	13	7	30	14	5×3	30	16	5×3	14
33	2	20	137	86	124	79	33	75	95	120	40	90	110	10	7	30	14	5×3	30	16	5×3	4
43	2	30	170	103	134	85	43	80	100	141	42	100	120	11	9	30	15	5×3	30	18	6×3.5	5
53	2	40	175	105	140	88	53	90	116	162	42	110	140	12	9	30	15	5×3	30	18	6×3.5	7
63	2	50	194	118	155	99	63	102	135	183	45	120	160	13	9	30	16	5×3	35	18	6×3.5	10
73	2	60	225	132	184	115	73	124	174	211	52	150	200	15	12	30	16	5×3	35	22	6×3.5	15
43	2.5	20	170	103	134	85	43	80	100	141	42	100	120	11	9	30	15	5×3	30	18	6×3.5	5
53	2.5	30	175	105	140	88	53	90	116	162	42	110	140	12	9	30	15	5×3	30	18	6×3.5	7
63	2.5	40	230	139	181	114	63	114	160	197	55	140	190	14	12	40	22	6×3.5	450	24	8×4	14
78	2.5	50	247	146	189	119	78	130	188	232	62	160	220	16	12	40	22	6×3.5	40	28	8×4	18
90	2.5	60	288	176	215	138	90	130	210	294	70	170	246	17	14	50	24	8×4	50	28	8×4	24
48	3	20	192	116	163	102	48	90	120	161	47	120	150	13	11	35	18	6×3.5	35	22	6×3.5	7
63	3	30	230	139	181	114	63	114	160	197	55	140	190	14	12	40	22	6×3.5	40	24	8×4	14
78	3	40	247	146	189	119	78	130	188	232	62	160	220	16	12	40	22	6×3.5	40	28	8×4	18
93	3	50	301	185	224	144	93	154	206	280	77	180	240	17	14	50	24	8×4	50	28	8×4	24
108	3	60	327	196	238	154	108	135	238	360	80	164	268	17	14	50	28	8×4	60	34	10×5	30
63	4	20	230	139	181	114	63	114	160	195	55	140	190	14	12	40	22	6×3.5	40	24	8×4	14
82	4	30	263	162	221	140	82	154	184	268	88	180	220	17	14	50	24	8×4	50	28	8×4	24
102	4	40	310	187	246	160	102	144	234	342	80	180	270	18	14	50	28	8×4	60	34	10×5	30
122	4	50	373	224	296	190	122	188	274	390	95	220	310	22	16	60	30	8×4	70	38	12×5	48
80	5	20	268	171	253	168	80	134	184	252	80	170	215	16	14	60	30	8×4	70	34	10×5	25
105	5	30	326	203	270	178	105	144	234	341	80	180	270	18	14	65	30	8×4	70	38	12×5	36
130	5	40	366	222	275	181	130	184	284	392	80	220	320	2	16	65	30	8×4	75	42	12×5	48
153	5	50	439	267	293	194	153	190	350	464	112	230	390	25	18	80	36	10×5	80	40	12×5	70
122	6	30	383	234	296	190	122	188	274	390	95	220	310	22	16	70	36	10×5	70	38	12×5	50
153	6	40	439	267	293	194	153	190	350	464	112	230	390	25	18	80	36	10×5	80	40	12×5	70
180	6	50	519	310	327	213	180	210	390	537	112	250	430	26	18	80	36	10×5	85	42	12×5	82

TWPS型[MODEL]



型号 size	功率 input(kW)	容量 input(kg)	传动比 Ratio	A	AB	AC	B	BB	CC	H	K	LL	M	N	E	F	G	Z	出力轴 output shaft			重量 weight (kg)
																			LS	S	W×Y	
50	0.18	0.6	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60	226	108	20	150	97	50	180	76	80	120	140	95	110	15	12	40	17	5×3	9
60	0.18	0.6		250	116	20	168	112	60	190	76	90	130	150	105	120	20	12	50	22	6×3.5	12
70	0.37	1.1		284	119	20	194	131	70	205	102	105	150	190	115	150	20	15	60	28	8×4	18
80	0.75	2.2		322	145	23	214	142	80	230	127	120	170	220	135	180	20	15	65	32	10×5	25
100	1.5	4.4	1/50 1/60	419	214	23	254	169	100	332	127	150	190	270	155	220	25	15	75	38	10×5	44
120	2.2	8		504	227	32	282	190	120	405	210	180	230	320	180	260	30	18	85	45	14×5.5	75
	3	8																				





## 5. 选型方法 Methods for Model Chosen

### 5.1. 选型要素

#### 5.1.1 输入功率、输出转矩

输入功率和输出转矩的转换公式如下：

$$\text{输入功率 } P(\text{kW}) = \text{输出转矩 } T(\text{N.m}) \times \text{输出转速 } N_2(\text{r/min}) / (9549 \times \text{效率 } \eta)$$

减速机输入功率为减速机的输入动力容量，输出转矩为减速机许用承载能力，均在产品的各“功率、转矩”表中列出，可供选型时参照选用。

#### 5.1.2 输入轴转速、输出轴转速

输入轴和输出轴转速的转换公式如下：

$$\text{输出轴转速 } N_2(\text{r/min}) = \text{输入轴转速 } N_1(\text{r/min}) / \text{传动比 } i$$

当减速机以皮带轮、链轮及联轴器传动时，输入轴转速不宜超过2000(r/min)，一般转速范围600~1800(r/min)，转速过高易使轴承加重磨损而缩短寿命。

#### 5.1.3 效率

效率计算公式如下：

$$\text{效率 } \eta = (\text{输出功率} / \text{输入功率}) \times 100\%$$

由于减速机运转时内部存在摩擦及振动，部分输入能量将转化为热能等非工作消耗，效率就是减速机输入能量的利用率，效率的高低取决于蜗杆头数、蜗杆转速、润滑油粘度、轴承摩擦阻力及蜗轮副材质的摩擦系数等。每种规格、传动比的减速机，其效率数值各不相同，下表列出效率的一般范围数值，可供选型时参考：

速比	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
效率	77~90%	76~88%	75~84%	72~82%	68~82%	64~75%	62~72%	60~71%

#### 5.1.4 输入轴、输出轴回转方向

蜗杆减速机输出轴回转方向取决于蜗杆螺旋方向，基本型蜗杆减速机均为右旋螺旋。以本公司产品样本上WPA照片为依据，面对输入轴、输出轴观看，当输入轴顺时针方向旋转时，输出轴旋转方向为逆时针；以WPS照片为依据，面对输入轴、输出轴观看，当输入轴顺时针方向旋转时，输出轴旋转方向为顺时针；其余各种输出轴装配结构可按以上方法判定转向。当按特殊需要蜗杆螺旋方向制成左旋时，情况正好相反。

#### 5.1.5 工况系数

减速机在设计时，其输入动力容量及许用承载能力的强度计算按照每天连续运转八小时、载荷稳定不变的理想工况设定，在实际使用时，现场工况(如:是否有反复启动停止或频繁正反转，使用时间是否少于或多于八小时，冲击载荷大小及特性)可能与理想工况相差甚远，在选型时应予充分考虑，在选用减速机输入功率或输出转矩时，可按下列公式加以修正：

$$\text{修正输出转矩 } T_2(\text{N.m}) = \text{理论输出转矩 } T_1(\text{N.m}) \times \text{工况系数 } K$$

工况系数K表

原动机	载荷状况	每日运转时间(小时)			
		0.5~2	2~6	6~10	10~24
电动机	平稳载荷	0.80	0.90	1.00	1.25
	中等冲击	0.90	1.00	1.25	1.50
	较大冲击	1.00	1.25	1.50	1.75
注：当正反转或停开次数1小时内达10次以上时，上表K值还应乘以1.2					

### 5.1. Selection points

#### 5.1.1 Input power & output torque

The formula of transforming input power to output torque listed as follows:

$$\text{input power } P(\text{kW}) = \text{output torque } T(\text{N.m}) \times \text{output revolving speed } N_2(\text{r/min}) / (9549 \times \text{efficiency } \eta)$$

Input power denotes the dynamical capacity of a reducer, and output torque denotes the maximum load a reducer allows, which are both listed in power and torque tables in order to serving selection.

#### 5.1.2 Revolving speed of input shaft and output shaft

The formula of transforming input revolving speed to output listed as follows:

$$\text{Output revolving speed } N_2(\text{r/min}) = \text{input revolving speed } N_1(\text{r/min}) / \text{ratio } i$$

With belt-pulley, couplings or sprocket wheel shaft transmission, the input speed should not exceed 2000(r/min); the general range is 600~1800RPM. If the revolving speed is too high, the bearing will have less life due to over-friction.

#### 5.1.3 Efficiencies

The efficiency calculation formula listed as follows:

$$\text{Efficiency } \eta = \text{output power} \times 100\% / \text{input power}$$

Due to the internal vibration and wear, partial input energy will be transformed to be heat energy and fade away. Efficiency is the utilization ratios of input energy. The efficiency depends on worm's tooth number, revolving speed, lubricant oil viscosity, bearing friction and worm gear's material friction factor. Reducers with vary model or ratio have vary efficiency. The following table lists the range of the efficiency value.

Ratio	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
Efficiency	77~90%	76~88%	75~84%	72~82%	68~82%	64~75%	62~72%	60~71%

#### 5.1.4 Revolving direction of input and output shaft

The revolving direction of output shaft relies on worm thread's direction; right-directed thread is for basic use. According to the photograph of WPA in our product manual, facing input shaft and output shaft, when input shaft is in clockwise, output shaft is in counterclockwise; and according to the photograph of WPS, facing input shaft and output shaft, when input shaft is in clockwise, output shaft is in clockwise too; for other output shaft assembly structure, the method of ensuring revolving direction is as above. It will be adverse when the worm shaft is left-directed.

#### 5.1.5 Service Factor

When reducer is designed, the input load capacity and allowed intensity are calculated per a continual operation of 8 hours a day and per the ideal conditions of a uniform load design. However, the on-site use(e.g. repetitive start-up, stop or obverse and reverse rotation, use time more or less than 8 hours a day, different value and characteristics of impact load from standard conditions and so on) may be different from ideal use Which should be taken into account. While selecting reducer input power or output torque, revise then according to the following formula:

$$\text{Revised output torque } T_2(\text{N.m}) = \text{theoretic output torque } T_1(\text{N.m}) \times \text{running condition factor } k$$

Table of Service factor k

Prime mover	Load	Operation time per day(hour)			
		0.5-2	2-6	6-10	10-24
Electromotor	Uniform	0.80	0.90	1.00	1.25
	Medium shock	0.90	1.00	1.25	1.50
	Heavy shock	1.00	1.25	1.50	1.75

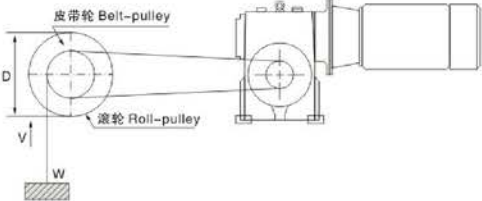
Annotate:when the times of start-up,stop or overuse per hour is more than 10,the value K must multiply 1.2.

### 5.1.6 产品标准色 Standard Color of Products

代码 Code B		注意: 1. 常规减速机颜色为G。 2. 由于印刷原因, 颜色与实物有差异。 1. Color of normal reducer is G. 2. Due to printing limitation the color do not match the actual products exactly.
代码 Code G		
代码 Code Y		

## 5.2 选型实例 Selection example

### 5.2.1 基本情况 The basic condition

传动结构 Transmission struture	相关数据 Relative data
	<ul style="list-style-type: none"> <li>起吊物体重量 <math>W=600\text{Kg}</math></li> <li>Weight of suspended object <math>W=600\text{Kg}</math></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>起吊物体速度 <math>V=12\text{m/min}</math></li> <li>Speed of suspended object <math>V=12\text{m/min}</math></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>滚轮直径 <math>D=0.4\text{m}</math></li> <li>Roll-pulley diameter <math>D=0.4\text{m}</math></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>皮带轮传动效率 <math>\eta_1=0.92</math></li> <li>Efficiency of belt-pulley <math>\eta_1=0.92</math></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>减速机传动效率 <math>\eta_2=0.71</math></li> <li>Efficiency of reducer <math>\eta_2=0.71</math></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>运转时间 8小时/日</li> <li>Running time 8 hours per day</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>启动次数 2次/小时, 较大冲击</li> <li>2 Times per hour heavy shock</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用电源 三相380V, 50Hz</li> <li>Electrical source three-phase 380V, 50Hz</li> </ul>

### 5.2.2 选型步骤 Selection steps

序号 Number	内容 Contents	计算公式 Formula	计算示例 Example
1	定传动比 Calculate ratio	根据输入轴及输出轴的转速确定传动比 1.计算皮带轮转速N3 $N3=\text{起吊速度}V/(\text{滚轮直径}D \times \pi)$ 2.计算总传动比i $i=\text{输入轴转速}N1/\text{皮带轮转速}N3$ 3.计算减速机传动比i1 $i1=\text{总传动比}i/\text{皮带轮传动传动比}i2$ Calculate the ratio according to input and output shaft revolving speed 1.get belt-pulley revolving speed N3 $N3=\text{speed of suspended object } V/(\text{roll-pulley diameter } D \times \pi)$ 2.Calculate general ratio i $i=\text{Input revolving speed } N1/\text{belt-pulley revolving speed } N3$ 3.Calculate reducer ratio i1 $i1=\text{general ratio } i2$	1. $N3=12/(0.4 \times 3.142)$ $=9.6\text{r/min}$ 2. $i=1440/9.6$ $=150$ 3.设定 $i2=5$ , 则 $i1=150/5$ $=30$
2	计算输出转矩 Calculate output torque	计算减速机输出转矩T $T=\text{物体重量}W \times 10 \times \text{滚轮半径}(D/2)/(\text{皮带轮传动传动比}i2 \times \text{皮带轮传动效率} \eta_1)$ Calculate reducer output torque T $T=\text{weight of suspended object } W \times 10 \times \text{roll-pulley radius}(D/2)/(\text{belt-pulley ratio } i2 \times \text{belt-pulley transmission efficiency } \eta_1)$	$T=600 \times 10 \times (0.4/2)/(5 \times 0.92)$ $=260.9\text{N.m}$
3	修正输出转矩 Revise output torque	根据使用条件, 8小时运转、较大冲击, 工况系数 $K=1.5$ 计算修正输出转矩T1 $T1=\text{输出转矩}T \times K$ according to using condition:operation 8 hours a day,heavy shock, running condition factor $K=1.5$ calculate revised torque T1 $T1=\text{output torque } T \times K$	$T1=260.9 \times 1.5$ $=391\text{N.m}$
4	计算输入功率 Calculate input power	换算功率P $P=\text{修正输出转矩}T1 \times \text{输出轴转速}N2/(9549 \times \text{减速机传动效率} \eta_2)$ Calculate input shaft power P $P=\text{revised output torque } T1 \times \text{output revolving speed } N2/(9549 \times \text{reducer transmission efficiency } \eta_2)$	$P=391 \times (1440/30)/(9549 \times 0.71)=2.77\text{kW}$
5	选型号规格 Select model	根据产品样本, 选定型号120.传动比1/30.输入轴功率3KW.输出轴转矩413N.m According to product manual, the selection is, Model 120, ratio 1/30, rating input power 3KW, output torque 413N.m	



## 6. 选型参数 Parameter for Model Chose

WP.WPK.WPW.WPWK(A.S.X.O.T.V)型输入功率及输出轴转矩表Input and output

输入轴转速Speed of input shaft:1500r/min

型号 Size	输入轴功率 Input(kw)								输出轴转矩 Output(N.m)							
	10	15	20	25	30	40	50	60	10	15	20	25	30	40	50	60
40	0.40	0.33	0.26	0.24	0.22	0.16	0.14	0.12	19	23	20	25	25	20	22	20
50	0.65	0.52	0.40	0.37	0.34	0.27	0.24	0.20	31	36	32	38	39	36	37	35
60	1.00	0.82	0.65	0.59	0.54	0.45	0.40	0.32	50	58	56	68	62	71	75	59
70	1.60	1.35	1.10	0.96	0.82	0.67	0.61	0.52	83	98	101	112	99	104	113	97
80	2.20	1.78	1.36	1.28	1.20	0.90	0.80	0.75	113	133	120	149	151	140	145	146
100	3.60	3.10	2.60	2.35	2.10	1.68	1.30	1.00	193	237	258	284	277	291	257	229
120	5.20	4.35	3.50	3.25	3.00	2.20	1.90	1.50	262	336	361	404	413	392	399	355
135	9.75	7.85	6.00	5.50	5.00	3.69	2.89	2.30	540	622	619	696	707	667	626	562
147	10.71	8.43	6.18	5.71	5.23	3.84	3.09	2.52	586	676	637	727	739	694	669	616
155	12.80	9.90	7.00	6.53	6.00	4.40	3.60	3.00	709	785	722	842	848	784	770	791
175	17.30	13.60	10.00	9.13	8.30	6.18	4.85	4.07	958	1091	1044	1221	1189	1133	1127	1078
200	22.60	18.20	13.86	12.75	11.67	8.78	6.71	5.58	1280	1477	1482	1643	1782	1654	1516	1449
250	33.20	27.40	21.60	20.00	18.43	14.00	10.43	8.62	1881	2310	2310	2579	2745	2674	2357	2371

注：型号147暂无WPW (A.S.X.O.Z.V) 及WPWK(A.S.O.Z.V)

WPD.WPDK.WPWD.WPWDK(A.S.X.O.T.V)型输入功率及输出轴转矩表Input and output

输入轴转速Speed of input shaft:1500r/min(配用A02或Y系列电机 Matching electric motor series A02 or Y)

型号 Size	输入轴功率 Input(kw)								输出轴转矩 Output(N.m)							
	10	15	20	25	30	40	50	60	10	15	20	25	30	40	50	60
40				0.12					6	8	9	13	14	15	19	20
50				0.18					9	12	14	19	20	24	28	34
60				0.37					19	26	34	42	42	58	67	73
70			0.75				0.37		39	54	70	87	95	58	68	70
80			1.5				0.75		77	112	142	174	189	117	136	146
100			1.5						80	115	149	181	198	260	307	344
120			3				2.2		151	232	310	372	413	392	480	521
135			4				3		219	321	413	509	565	542	649	690
147			4				3		219	321	413	509	565	542	649	690
155			5.5				4		305	411	525	709	760	713	853	1039
175			7.5				5.5		415	602	783	1002	1074	1008	1278	1450
200			11				7.5		623	892	1176	1417	1680	1413	1695	1948
250			15				11		850	1246	1604	1933	2234	2101	2486	3025

注：型号147暂无WPW (A.S.X.O.Z.V) 及WPWDK(A.S.O.Z.V)

WPE.WPEK.WPWE.WPWEK.WPED.WPEDK.WPWED.WPWEDK(A.S.X.O)型  
输入轴功率及输出轴转矩表 Input and output

输入轴转速 Speed of Input shaft:1500r/min

型号 Size	功率及转矩 Power and torque	WPE、WPEK、WPWE、WPWEK							WPED、WPEDK、WPWED、WPWEDK						
		传动比 Ratio							传动比 Ratio						
		200	300	400	500	600	800	900	200	300	400	500	600	800	900
40-70	输入轴功率 (kW)	0.48	0.34	0.28	0.25	0.23	0.20	0.17	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
	输出轴转矩 (N.m)	250	250	250	250	250	250	250	63	88	107	120	130	150	177
50-80	输入轴功率 (kW)	0.65	0.51	0.42	0.38	0.31	0.29	0.25	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	输出轴转矩 (N.m)	350	350	350	350	350	350	350	97	124	150	166	203	217	252
60-100	输入轴功率 (kW)	0.95	0.67	0.52	0.44	0.40	0.35	0.33	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
	输出轴转矩 (N.m)	500	500	500	500	500	500	500	195	276	356	420	463	529	561
70-120	输入轴功率 (kW)	1.64	1.18	0.91	0.84	0.71	0.58	0.54	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.37	0.75
	输出轴转矩 (N.m)	840	840	840	840	840	840	840	384	534	692	750	486	536	887
80-135	输入轴功率 (kW)	2.50	1.75	1.39	1.19	1.08	0.98	0.85	1.5	1.5	1.5	1.5	0.75	0.75	1.5
	输出轴转矩 (N.m)	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	616	880	1108	1294	1010	1071	1426
80-147	输入轴功率 (kW)	2.79	2.1	1.71	1.47	1.34	1.20	1.06	1.5	1.5	1.5	1.5	0.75	0.75	1.5
	输出轴转矩 (N.m)	1575	1575	1575	1575	1575	1575	1575	662	902	1208	1316	1300	1321	1575
100-155	输入轴功率 (kW)	3.69	2.92	2.41	2.07	1.89	1.69	1.50	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	输出轴转矩 (N.m)	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	854	1079	1307	1522	1667	1864	2100
120-175	输入轴功率 (kW)	5.09	3.91	3.27	2.72	2.53	2.50	2.05	3	3	3	3	2.2	2.2	3
	输出轴转矩 (N.m)	3050	3050	3050	3050	3050	3050	3050	1798	2340	2798	3050	2500	2685	3050
135-200	输入轴功率 (kW)	7.22	5.41	4.46	3.83	3.46	2.91	2.71	4	4	4	4	3	3	4
	输出轴转矩 (N.m)	3950	3950	3950	3950	3950	3950	3950	2188	2920	3543	3950	3950	3950	3950
155-250	输入轴功率 (kW)	11.71	8.14	6.00	5.14	4.67	4.07	3.67	5.5	5.5	5.5	5.5	4	4	5.5
	输出轴转矩 (N.m)	6050	6050	6050	6050	6050	6050	6050	2841	4087	5546	6050	6050	6050	6050

注：型号80-147暂无WPWE(A.S.X.O.)及WPWEK(A.S.O.)

WD型输入轴功率及输出轴转矩表 Input and output

输入轴转速 Speed of Input shaft:1500r/min

型号 Size	模数 Modules	传动比 Ratio	输入轴功率 Input(kW)	输入轴转矩 Output(N.m)
33	1.5	15	0.21	13
		30	0.14	14
43	1.5	20	0.22	17
		40	0.16	19
48	1.5	25	0.23	23
		50	0.18	28
55.5	1.5	30	0.26	32
		60	0.20	38
33	2	10	0.28	13
		20	0.16	11
43	2	15	0.31	21
		30	0.22	24
53	2	20	0.40	36
		40	0.27	39
63	2	25	0.65	74
		50	0.42	75
73	2	30	0.84	114
		60	0.57	122
43	2.5	10	0.37	16
		20	0.25	18
53	2.5	15	0.43	30
		30	0.29	32
63	2.5	20	0.67	64
		40	0.45	70
78	2.5	25	0.95	110
		50	0.64	120
90	2.5	30	1.32	187
		60	0.82	188
48	3	10	0.63	31
		20	0.39	30
63	3	15	0.85	60
		30	0.58	69
78	3	20	1.11	105
		40	0.73	115
93	3	25	1.49	176
		50	0.96	190
108	3	30	2.00	283
		60	1.10	261
63	4	10	1.20	57
		20	0.73	59
82	4	15	1.75	132
		30	1.10	139
102	4	20	2.60	262
		40	1.68	282
122	4	25	3.28	412
		50	1.88	395
80	5	10	2.36	122
		20	1.36	118
105	5	15	3.12	241
		30	2.08	270
130	5	20	3.58	369
		40	2.27	393
153	5	25	4.70	570
		50	2.90	595
122	6	15	4.63	358
		30	2.80	385
153	6	20	5.21	537
		40	3.29	603
180	6	25	6.60	851
		50	3.96	908



WP不带电机法兰型 Type WP Without Flange  
输入轴功率及出力轴转矩表 Input Power&output Torque

型号 Size	减速比 Ratio	输入轴转速 (r/min)	1800	1500	1200	900
40	1/10	输入轴功率 (kW)	0.62	0.58	0.50	0.42
		出力轴转矩 (N.m)	26	28	31	34
	1/20	输入轴功率 (kW)	0.2*9	0.26	0.23	0.20
		出力轴转矩 (N.m)	21	23	25	28
	1/30	输入轴功率 (kW)	0.32	0.30	0.26	0.20
		出力轴转矩 (N.m)	33	35	38	37
	1/40	输入轴功率 (kW)	0.20	0.18	0.16	0.14
		出力轴转矩 (N.m)	25	26	28	31
	1/50	输入轴功率 (kW)	0.19	0.17	0.15	0.13
		出力轴转矩 (N.m)	28	30	32	35
	1/60	输入轴功率 (kW)	0.15	0.14	0.12	0.11
		出力轴转矩 (N.m)	24	26	27	30
50	1/5	输入轴功率 (kW)	1.62	1.47	1.30	1.00
		出力轴转矩 (N.m)	31	32	35	36
	1/10	输入轴功率 (kW)	1.08	0.98	0.87	0.67
		出力轴转矩 (N.m)	45	48	53	53
	1/15	输入轴功率 (kW)	0.80	0.73	0.62	0.47
		出力轴转矩 (N.m)	47	51	53	53
	1/20	输入轴功率 (kW)	0.49	0.44	0.38	0.32
		出力轴转矩 (N.m)	38	41	44	48
	1/30	输入轴功率 (kW)	0.51	0.44	0.36	0.28
		出力轴转矩 (N.m)	53	53	53	53
	1/40	输入轴功率 (kW)	0.33	0.30	0.26	0.21
		出力轴转矩 (N.m)	44	47	50	53
	1/50	输入轴功率 (kW)	0.29	0.26	0.23	0.18
		出力轴转矩 (N.m)	45	48	51	53
	1/60	输入轴功率 (kW)	0.23	0.21	0.18	0.16
		出力轴转矩 (N.m)	43	45	47	53
60	1/5	输入轴功率 (kW)	2.60	2.34	2.10	1.77
		出力轴转矩 (N.m)	51	55	60	67
	1/10	输入轴功率 (kW)	1.74	1.56	1.41	1.18
		出力轴转矩 (N.m)	73	78	86	94
	1/15	输入轴功率 (kW)	1.29	1.16	1.02	0.88
		出力轴转矩 (N.m)	77	82	88	99
	1/20	输入轴功率 (kW)	0.91	0.83	0.74	0.62
		出力轴转矩 (N.m)	70	75	81	90
	1/30	输入轴功率 (kW)	0.86	0.79	0.69	0.59
		出力轴转矩 (N.m)	91	98	104	114
	1/40	输入轴功率 (kW)	0.62	0.56	0.50	0.44
		出力轴转矩 (N.m)	80	86	92	102
	1/50	输入轴功率 (kW)	0.58	0.53	0.47	0.30
		出力轴转矩 (N.m)	95	100	108	90
	1/60	输入轴功率 (kW)	0.48	0.44	0.38	0.32
		出力轴转矩 (N.m)	90	95	102	111
70	1/5	输入轴功率 (kW)	3.91	3.49	3.12	2.35
		出力轴转矩 (N.m)	78	82	90	90
	1/10	输入轴功率 (kW)	2.61	2.33	2.08	1.57
		出力轴转矩 (N.m)	110	117	128	141
	1/15	输入轴功率 (kW)	1.89	1.72	1.52	1.30
		出力轴转矩 (N.m)	114	123	133	148
	1/20	输入轴功率 (kW)	1.45	1.31	1.16	0.98
		出力轴转矩 (N.m)	115	123	134	148
	1/30	输入轴功率 (kW)	1.27	1.16	1.02	0.89
		出力轴转矩 (N.m)	136	147	158	173
	1/40	输入轴功率 (kW)	0.93	0.85	0.76	0.65
		出力轴转矩 (N.m)	128	137	147	162
	1/50	输入轴功率 (kW)	0.84	0.77	0.68	0.58
		出力轴转矩 (N.m)	140	149	160	174
	1/60	输入轴功率 (kW)	0.71	0.65	0.57	0.49
		出力轴转矩 (N.m)	137	143	153	166

WP不带电机法兰型 Type WP Without Flange  
输入轴功率及出力轴转矩表 Input Power&output Torque

型号 Size	减速比 Ratio	输入轴转速 (r/min)	1800	1500	1200	900
80	1/5	输入轴功率 (kW)	550	4.98	4.38	3.72
		出力轴转矩 (N.m)	113	118	128	145
	1/10	输入轴功率 (kW)	3.70	3.32	2.92	2.48
		出力轴转矩 (N.m)	156	167	182	202
	1/15	输入轴功率 (kW)	2.68	2.41	2.12	1.83
		出力轴转矩 (N.m)	163	174	190	212
	1/20	输入轴功率 (kW)	1.90	1.73	1.53	1.28
		出力轴转矩 (N.m)	148	160	174	191
	1/30	输入轴功率 (kW)	1.79	1.61	1.43	1.24
		出力轴转矩 (N.m)	194	207	225	248
	1/40	输入轴功率 (kW)	1.28	1.16	1.04	0.89
		出力轴转矩 (N.m)	172	184	200	218
100	1/50	输入轴功率 (kW)	1.18	1.07	0.96	0.82
		出力轴转矩 (N.m)	197	212	227	247
	1/60	输入轴功率 (kW)	0.97	0.89	0.79	0.68
		出力轴转矩 (N.m)	185	200	212	233
120	1/5	输入轴功率 (kW)	9.80	8.90	7.80	6.60
		出力轴转矩 (N.m)	202	218	235	265
	1/10	输入轴功率 (kW)	6.55	5.95	5.20	4.40
		出力轴转矩 (N.m)	280	302	328	370
	1/15	输入轴功率 (kW)	4.75	4.25	3.82	3.25
		出力轴转矩 (N.m)	292	310	345	385
	1/20	输入轴功率 (kW)	3.77	3.43	3.02	2.55
		出力轴转矩 (N.m)	306	332	362	395
	1/30	输入轴功率 (kW)	3.15	2.86	2.51	2.17
		出力轴转矩 (N.m)	351	375	403	451
	1/40	输入轴功率 (kW)	2.38	2.15	1.91	1.52
		出力轴转矩 (N.m)	334	368	401	451
	1/50	输入轴功率 (kW)	1.79	1.63	1.45	1.25
		出力轴转矩 (N.m)	312	334	363	398
	1/60	输入轴功率 (kW)	1.47	1.34	1.19	1.03
		出力轴转矩 (N.m)	298	323	343	374
135	1/5	输入轴功率 (kW)	15.60	14.10	12.37	10.56
		出力轴转矩 (N.m)	326	350	378	425
	1/10	输入轴功率 (kW)	10.4	9.45	8.25	7.04
		出力轴转矩 (N.m)	448	491	528	588
	1/15	输入轴功率 (kW)	7.50	6.77	6.06	5.12
		出力轴转矩 (N.m)	470	501	553	615
	1/20	输入轴功率 (kW)	5.37	4.87	4.29	3.64
		出力轴转矩 (N.m)	432	470	503	568
	1/30	输入轴功率 (kW)	5.00	4.50	3.98	3.41
		出力轴转矩 (N.m)	561	601	650	725
	1/40	输入轴功率 (kW)	3.51	3.14	2.83	2.43
		出力轴转矩 (N.m)	497	526	573	636
	1/50	输入轴功率 (kW)	2.95	2.66	2.36	2.02
		出力轴转矩 (N.m)	534	567	622	673
	1/60	输入轴功率 (kW)	2.36	2.13	1.89	1.63
		出力轴转矩 (N.m)	480	509	550	600



WP不带电机法兰型 Type WP Without Flange  
输入轴功率及输出轴扭矩表 Input Power&output Torque

型号 Size	减速比 Ratio	输入轴转速 (r/min)	1800	1500	1200	900
155	1/5	输入轴功率 (kW)	29.6	26.88	23.76	20.00
		输出轴扭矩 (N.m)	592	748	702	760
	1/10	输入轴功率 (kW)	19.74	17.92	15.84	13.36
		输出轴扭矩 (N.m)	823	893	980	1100
	1/15	输入轴功率 (kW)	15.48	13.86	12.24	10.44
		输出轴扭矩 (N.m)	935	1005	1095	1090
	1/20	输入轴功率 (kW)	11.2	10.1	8.93	7.50
		输出轴扭矩 (N.m)	926	1000	1078	1196
	1/30	输入轴功率 (kW)	9.98	9.08	7.80	6.81
		输出轴扭矩 (N.m)	1098	1196	1274	1431
	1/40	输入轴功率 (kW)	6.99	6.20	5.55	4.71
		输出轴扭矩 (N.m)	1039	1098	1196	1315
175	1/5	输入轴功率 (kW)	26.32	23.92	22.64	19.04
		输出轴扭矩 (N.m)	1105	1248	1412	1568
	1/10	输入轴功率 (kW)	19.84	17.76	15.52	13.28
		输出轴扭矩 (N.m)	1210	1294	1412	1585
	1/20	输入轴功率 (kW)	15.39	13.76	12.15	11.4
		输出轴扭矩 (N.m)	1245	1332	1455	1784
	1/30	输入轴功率 (kW)	12.87	11.61	11.3	9.68
		输出轴扭矩 (N.m)	1440	1552	1862	2078
	1/40	输入轴功率 (kW)	8.91	8.04	7.80	6.72
		输出轴扭矩 (N.m)	1314	1410	1676	1862
	1/50	输入轴功率 (kW)	7.34	6.56	5.99	4.98
		输出轴扭矩 (N.m)	1324	1412	1568	1676
200	1/10	输入轴功率 (kW)	31.60	28.60	25.12	21.36
		输出轴扭矩 (N.m)	1420	1536	1686	2368
	1/20	输入轴功率 (kW)	20.43	18.27	17.9	15.1
		输出轴扭矩 (N.m)	1703	1818	2215	2450
	1/30	输入轴功率 (kW)	16.92	15.29	1341	12.7
		输出轴扭矩 (N.m)	2050	2196	2646	2940
	1/40	输入轴功率 (kW)	12.33	11.16	10.7	9.23
		输出轴扭矩 (N.m)	1878	2030	2420	2686
	1/50	输入轴功率 (kW)	10.4	9.23	8.40	6.97
		输出轴扭矩 (N.m)	1911	2030	2264	2420
	1/60	输入轴功率 (kW)	8.63	7.73	7.23	5.82
		输出轴扭矩 (N.m)	1842	1960	2234	2322
250	1/10	输入轴功率 (kW)	54.38	49.65	44.10	36.82
		输出轴扭矩 (N.m)	2530	2602	3074	3325
	1/20	输入轴功率 (kW)	33.22	29.50	26.00	21.84
		输出轴扭矩 (N.m)	2860	3066	3320	3715
	1/30	输入轴功率 (kW)	26.55	23.77	22.24	18.64
		输出轴扭矩 (N.m)	3138	3360	3912	4320
	1/40	输入轴功率 (kW)	19.76	17.92	15.52	13.68
		输出轴扭矩 (N.m)	3144	3410	3670	4215
	1/50	输入轴功率 (kW)	14.24	12.72	11.9	10.12
		输出轴扭矩 (N.m)	2665	3008	3182	3815
	1/60	输入轴功率 (kW)	12.16	10.8	10.71	8.58
		输出轴扭矩 (N.m)	2744	2910	3550	3660

WP带电机法兰型 Type WP Belt Flange  
输入轴功率及输出轴扭矩表 Input Power&output Torque

型号 Size	减速比 Ratio	输入轴转速 (r/min)	1800	1500	型号 Size	1200	900
50	1/10	输入轴功率 (kW)	0.18	0.18	100	1.50	1.50
		输出轴扭矩 (N.m)	7	8		62	75
	1/20	输入轴功率 (kW)	0.18	0.18		1.50	1.50
		输出轴扭矩 (N.m)	13	16		116	140
	1/30	输入轴功率 (kW)	0.18	0.18		1.50	1.50
		输出轴扭矩 (N.m)	16	20		166	198
	1/40	输入轴功率 (kW)	0.18	0.18		1.50	1.50
		输出轴扭矩 (N.m)	20	24		217	256
	1/50	输入轴功率 (kW)	0.18	0.18		1.50	1.50
		输出轴扭矩 (N.m)	26	31		261	307
	1/60	输入轴功率 (kW)	0.18	0.18		1.50	1.50
		输出轴扭矩 (N.m)	29	35		298	320
60	1/10	输入轴功率 (kW)	0.37	0.37	120	3	3
		输出轴扭矩 (N.m)	15	15		118	149
	1/20	输入轴功率 (kW)	0.37	0.37		3	3
		输出轴扭矩 (N.m)	30	34		242	278
	1/30	输入轴功率 (kW)	0.37	0.37		3	3
		输出轴扭矩 (N.m)	40	42		345	403
	1/40	输入轴功率 (kW)	0.37	0.37		2.20	2.20
		输出轴扭矩 (N.m)	47	50		318	376
	1/50	输入轴功率 (kW)	0.37	0.37		2.20	2.20
		输出轴扭矩 (N.m)	54	61		407	480
	1/60	输入轴功率 (kW)	0.37	0.37		2.20	2.20
		输出轴扭矩 (N.m)	64	73		457	509
70	1/10	输入轴功率 (kW)	0.75	0.75	135	4	4
		输出轴扭矩 (N.m)	32	38		162	195
	1/20	输入轴功率 (kW)	0.75	0.75		4	4
		输出轴扭矩 (N.m)	59	70		312	375
	1/30	输入轴功率 (kW)	0.75	0.75		4	4
		输出轴扭矩 (N.m)	81	96		442	529
	1/40	输入轴功率 (kW)	0.75	0.75		3	3
		输出轴扭矩 (N.m)	103	122		448	510
	1/50	输入轴功率 (kW)	0.37	0.37		3	3
		输出轴扭矩 (N.m)	50	59		530	625
	1/60	输入轴功率 (kW)	0.37	0.37		3	3
		输出轴扭矩 (N.m)	59	70		618	650
80	1/10	输入轴功率 (kW)	1.50	1.50	155	5.50	5.50
		输出轴扭矩 (N.m)	64	76		208	240
	1/20	输入轴功率 (kW)	1.50	1.50		5.50	5.50
		输出轴扭矩 (N.m)	120	142		405	480
	1/30	输入轴功率 (kW)	1.50	1.50		5.50	5.50
		输出轴扭矩 (N.m)	168	188		570	670
	1/40	输入轴功率 (kW)	0.75	0.75		5.50	5.50
		输出轴扭矩 (N.m)	118	137		706	997
	1/50	输入轴功率 (kW)	0.75	0.75		5.50	5.50
		输出轴扭矩 (N.m)	128	150		774	1029
	1/60	输入轴功率 (kW)	0.75	0.75		5.50	5.50
		输出轴扭矩 (N.m)	140	154		934	1098



入力轴功率及出力轴力矩表 Input Power&output Torque  
双级WPE型 Double Type WPE

型号 Size	减速比 Ratio	入力轴转速 (r/min)	1800	1500	1200	900
40-70	1/200	入力轴功率 (kW)	0.24	0.20	0.16	0.12
		出力轴力矩 (N.m)	112	112	112	112
	1/300	入力轴功率 (kW)	0.17	0.15	0.12	0.09
		出力轴力矩 (N.m)	112	112	112	112
	1/400	入力轴功率 (kW)	0.14	0.12	0.09	0.07
		出力轴力矩 (N.m)	112	112	112	112
	1/500	入力轴功率 (kW)	0.12	0.10	0.09	0.07
		出力轴力矩 (N.m)	112	112	112	112
	1/600	入力轴功率 (kW)	0.10	0.09	0.08	0.06
		出力轴力矩 (N.m)	112	112	112	112
	1/800	入力轴功率 (kW)	0.09	0.08	0.08	0.06
		出力轴力矩 (N.m)	112	112	112	112
50-80	1/200	入力轴功率 (kW)	0.68	0.66	0.57	0.46
		出力轴力矩 (N.m)	350	350	350	350
	1/300	入力轴功率 (kW)	0.59	0.52	0.42	0.32
		出力轴力矩 (N.m)	350	350	350	350
	1/400	入力轴功率 (kW)	0.52	0.43	0.35	0.29
		出力轴力矩 (N.m)	350	350	350	350
	1/500	入力轴功率 (kW)	0.43	0.37	0.33	0.25
		出力轴力矩 (N.m)	350	350	350	350
	1/600	入力轴功率 (kW)	0.35	0.30	0.27	0.20
		出力轴力矩 (N.m)	350	350	350	350
	1/800	入力轴功率 (kW)	0.32	0.28	0.21	0.16
		出力轴力矩 (N.m)	350	350	350	350
60-100	1/200	入力轴功率 (kW)	1.13	0.96	0.79	0.59
		出力轴力矩 (N.m)	500	500	500	500
	1/300	入力轴功率 (kW)	0.76	0.68	0.56	0.43
		出力轴力矩 (N.m)	500	500	500	500
	1/400	入力轴功率 (kW)	0.62	0.53	0.44	0.35
		出力轴力矩 (N.m)	500	500	500	500
	1/500	入力轴功率 (kW)	0.53	0.45	0.38	0.28
		出力轴力矩 (N.m)	500	500	500	500
	1/600	入力轴功率 (kW)	0.46	0.39	0.34	0.25
		出力轴力矩 (N.m)	500	500	500	500
	1/800	入力轴功率 (kW)	0.39	0.34	0.28	0.22
		出力轴力矩 (N.m)	500	500	500	500
70-120	1/200	入力轴功率 (kW)	1.94	1.66	1.37	1.06
		出力轴力矩 (N.m)	840	840	840	840
	1/300	入力轴功率 (kW)	1.40	1.20	1.00	0.76
		出力轴力矩 (N.m)	840	840	840	840
	1/400	入力轴功率 (kW)	1.10	0.93	0.76	0.59
		出力轴力矩 (N.m)	840	840	840	840
	1/500	入力轴功率 (kW)	0.97	0.883	0.70	0.53
		出力轴力矩 (N.m)	840	840	840	840
	1/600	入力轴功率 (kW)	0.81	0.69	0.57	0.44
		出力轴力矩 (N.m)	840	840	840	840
	1/800	入力轴功率 (kW)	0.63	0.56	0.44	0.36
		出力轴力矩 (N.m)	840	840	840	840
80-135	1/200	入力轴功率 (kW)	2.98	2.52	2.05	1.58
		出力轴力矩 (N.m)	1400	1400	1400	1400
	1/300	入力轴功率 (kW)	2.09	1.77	1.48	1.16
		出力轴力矩 (N.m)	1400	1400	1400	1400
	1/400	入力轴功率 (kW)	1.64	1.41	1.16	0.89
		出力轴力矩 (N.m)	1400	1400	1400	1400
	1/500	入力轴功率 (kW)	1.40	1.20	0.97	0.79
		出力轴力矩 (N.m)	1400	1400	1400	1400
	1/600	入力轴功率 (kW)	1.20	1.06	0.84	0.67
		出力轴力矩 (N.m)	1400	1400	1400	1400
	1/800	入力轴功率 (kW)	1.10	0.96	0.81	0.66
		出力轴力矩 (N.m)	1400	1400	1400	1400
100-155	1/200	入力轴功率 (kW)	4.25	3.72	3.25	2.67
		出力轴力矩 (N.m)	2100	2100	2100	2100
	1/300	入力轴功率 (kW)	3.32	2.95	2.56	2.10
		出力轴力矩 (N.m)	2100	2100	2100	2100
	1/400	入力轴功率 (kW)	2.71	2.44	2.06	1.58
		出力轴力矩 (N.m)	2100	2100	2100	2100
	1/500	入力轴功率 (kW)	2.36	2.06	1.68	1.32
		出力轴力矩 (N.m)	2100	2100	2100	2100
	1/600	入力轴功率 (kW)	2.19	1.86	1.55	1.19
		出力轴力矩 (N.m)	2100	2100	2100	2100
	1/800	入力轴功率 (kW)	2.13	1.86	1.50	1.13
		出力轴力矩 (N.m)	2100	2100	2100	2100
120-175	1/200	入力轴功率 (kW)	5.66	5.12	4.35	3.56
		出力轴力矩 (N.m)	3050	3050	3050	3050
	1/300	入力轴功率 (kW)	4.44	3.94	3.43	2.76
		出力轴力矩 (N.m)	3050	3050	3050	3050
	1/400	入力轴功率 (kW)	3.73	3.30	2.80	2.18
		出力轴力矩 (N.m)	3050	3050	3050	3050
	1/500	入力轴功率 (kW)	3.14	2.73	2.26	1.75
		出力轴力矩 (N.m)	3050	3050	3050	3050
	1/600	入力轴功率 (kW)	2.91	2.50	2.05	1.60
		出力轴力矩 (N.m)	3050	3050	3050	3050
	1/800	入力轴功率 (kW)	2.89	2.46	2.03	1.60
		出力轴力矩 (N.m)	3050	3050	3050	3050
135-200	1/200	入力轴功率 (kW)	8.18	7.26	6.29	5.17
		出力轴力矩 (N.m)	3950	3950	3950	3950
	1/300	入力轴功率 (kW)	6.16	5.45	4.74	3.84
		出力轴力矩 (N.m)	3950	3950	3950	3950
	1/400	入力轴功率 (kW)	5.06	4.50	3.83	2.96
		出力轴力矩 (N.m)	3950	3950	3950	3950
	1/500	入力轴功率 (kW)	4.37	3.82	3.14	2.46
		出力轴力矩 (N.m)	3950	3950	3950	3950
	1/600	入力轴功率 (kW)	4.10	3.42	2.83	2.18
		出力轴力矩 (N.m)	3950	3950	3950	3950
	1/800	入力轴功率 (kW)	3.32	2.87	2.36	1.85
		出力轴力矩 (N.m)	3950	3950	3950	3950
150-225	1/200	入力轴功率 (kW)	12.5	10.9	9.25	7.5
		出力轴力矩 (N.m)	4950	4950	4950	4950
	1/300	入力轴功率 (kW)	9.0	7.95	6.75	5.4
		出力轴力矩 (N.m)	4950	4950	4950	4950
	1/400	入力轴功率 (kW)	7.5	6.6	5.625	4.5
		出力轴力矩 (N.m)	4950	4950	4950	4950
	1/500	入力轴功率 (kW)	6.75	5.925	5.0625	4.05
		出力轴力矩 (N.m)	4950	4950	4950	4950
	1/600	入力轴功率 (kW)	6.25	5.416666666666667	4.638888888888889	3.75
		出力轴力矩 (N.m)	4950	4950	4950	4950
	1/800	入力轴功率 (kW)	5.625	4.920833333333333	4.125	3.375
		出力轴力矩 (N.m)	4950	4950	4950	4950
180-270	1/200	入力轴功率 (kW)	18.0	15.75	13.5	11.25
		出力轴力矩 (N.m)	5950	5950	5950	5950
	1/300	入力轴功率 (kW)	13.5	11.8125	10.125	8.4375
		出力轴力矩 (N.m)	5950	5950	5950	5950
	1/400	入力轴功率 (kW)	11.25	9.84375	8.4375	7.03125
		出力轴力矩 (N.m)	5950	5950	5950	5950
	1/500	入力轴功率 (kW)	10.125	8.859375	7.59375	6.328125
		出力轴力矩 (N.m)	5950	5950	5950	5950
	1/600	入力轴功率 (kW)	9.0	7.875	6.75	5.625
		出力轴力矩 (N.m)	5950	5950	5950	5950
	1/800	入力轴功率 (kW)	8.1	7.06875	6.075	5.0625
		出力轴力矩 (N.m)	5950	5950	5950	5950

入力轴功率及出力轴力矩表 Input Power&output Torque  
双级WPE型 Double Type WPE

型号 Size	减速比 Ratio	入力轴转速 (r/min)	1800	1500	1200	900	
80-135	1/200	入力轴功速 (kW)	2.98	2.52	2.05	1.58	
		出力轴力矩 (N.m)	1400	1400	1400	1400	
	1/300	入力轴功速 (kW)	2.09	1.77	1.48	1.16	
		出力轴力矩 (N.m)	1400	1400	1400	1400	
	1/400	入力轴功速 (kW)	1.64	1.41	1.16	0.89	
		出力轴力矩 (N.m)	1400	1400	1400	1400	
	1/500	入力轴功速 (kW)	1.40	1.20	0.97	0.79	
		出力轴力矩 (N.m)	1400	1400	1400	1400	
	1/600	入力轴功速 (kW)	1.20	1.06	0.84	0.67	
		出力轴力矩 (N.m)	1400	1400	1400	1400	
	1/800	入力轴功速 (kW)	1.10	0.96	0.81	0.66	
		出力轴力矩 (N.m)	1400	1400	1400	1400	
1/900	入力轴功速 (kW)	0.95	0.83	0.70	0.55		
	出力轴力矩 (N.m)	1400	1400	1400	1400		
100-155	1/200	入力轴功速 (kW)	4.25	3.72	3.25	2.67	
		出力轴力矩 (N.m)	2100	2100	2100	2100	
	1/300	入力轴功速 (kW)	3.32	2.95	2.58	2.10	
		出力轴力矩 (N.m)	2100	2100	2100	2100	
	1/400	入力轴功速 (kW)	2.71	2.44	2.06	1.58	
		出力轴力矩 (N.m)	2100	2100	2100	2100	
	1/500	入力轴功速 (kW)	2.36	2.06	1.68	1.32	
		出力轴力矩 (N.m)	2100	2100	2100	2100	
	1/600	入力轴功速 (kW)	2.19	1.86	1.55	1.19	
		出力轴力矩 (N.m)	2100	2100	2100	2100	
	1/800	入力轴功速 (kW)	2.13	1.86	1.50	1.13	
		出力轴力矩 (N.m)	2100	2100	2100	2100	
	1/900	入力轴功速 (kW)	1.68	1.46	1.21	0.95	
		出力轴力矩 (N.m)	2100	2100	2100	2100	
	120-175	1/200	入力轴功速 (kW)	5.66	5.12	4.35	3.56
出力轴力矩 (N.m)			3050	3050	3050	3050	
1/300		入力轴功速 (kW)	4.44	3.94	3.43	2.76	
		出力轴力矩 (N.m)	3050	3050	3050	3050	
1/400		入力轴功速 (kW)	3.73	3.30	2.80	2.18	
		出力轴力矩 (N.m)	3050	3050	3050	3050	
1/500		入力轴功速 (kW)	3.14	2.73	2.26	1.75	
		出力轴力矩 (N.m)	3050	3050	3050	3050	
1/600		入力轴功速 (kW)	2.91	2.50	2.05	1.60	
		出力轴力矩 (N.m)	3050	3050	3050	3050	
1/800		入力轴功速 (kW)	2.89	2.46	2.03	1.60	
		出力轴力矩 (N.m)	3050	3050	3050	3050	
1/900		入力轴功速 (kW)	2.35	2.01	1.67	1.31	
		出力轴力矩 (N.m)	3050	3050	3050	3050	
135-200		1/200	入力轴功速 (kW)	8.18	7.26	6.29	5.17
	出力轴力矩 (N.m)		3950	3950	3950	3950	
	1/300	入力轴功速 (kW)	6.16	5.45	4.74	3.84	
		出力轴力矩 (N.m)	3950	3950	3950	3950	
	1/400	入力轴功速 (kW)	5.06	4.50	3.83	2.96	
		出力轴力矩 (N.m)	3950	3950	3950	3950	
	1/500	入力轴功速 (kW)	4.37	3.82	3.14	2.46	
		出力轴力矩 (N.m)	3950	3950	3950	3950	
	1/600	入力轴功速 (kW)	4.10	3.42	2.83	2.18	
		出力轴力矩 (N.m)	3950	3950	3950	3950	
	1/800	入力轴功速 (kW)	3.32	2.87	2.36	1.85	
		出力轴力矩 (N.m)	3950	3950	3950	3950	
	1/900	入力轴功速 (kW)	3.13	2.67	2.19	1.72	
		出力轴力矩 (N.m)	3950	3950	3950	3950	



出力轴悬臂负荷 Output Shaft O.H.L.

型号 Size	输入转速 Input Speed (r/min)	出力轴悬臂负荷 Output Shaft O.H.L.(N)							
		减速比 Ratio							
		1/5	1/10	1/15	1/20	1/30	1/40	1/50	1/50
40	1800	680	680		680	680	680	680	680
	1500	680	680		680	680	680	680	680
	1200	680	680		680	680	680	680	680
	900	680	680		680	680	680	680	680
50	1800	880	980		1100	1100	1100	1100	1100
	1500	880	1050		1100	1100	1100	1100	1100
	1200	980	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	900	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
60	1800	980	980	1100	1300	1480	1730	1960	1960
	1500	980	1000	1100	1420	1550	1840	1960	1960
	1200	1000	1100	1100	1530	1690	1960	1960	1960
	900	1000	1180	1200	1680	1850	1960	1960	1960
70	1800	1070	1240	1300	1750	1930	2290	2600	2800
	1500	1100	1330	1420	1830	2030	2420	2760	2930
	1200	1150	1420	1500	1970	2200	2600	2930	2930
	900	1150	1550	1470	2170	2420	2870	2940	2940
80	1800	1550	1750	1700	2460	2710	3190	3550	3910
	1500	1660	1860	1860	2610	2860	3390	3780	3910
	1200	1820	2000	2100	2820	3090	3640	3910	3910
	900	1820	2190	2230	30900	3380	3920	3920	3920
100	1800	1690	1750	2380	2340	2600	3100	3560	3910
	1500	1690	1750	2610	2460	2750	3300	3790	4160
	1200	1770	1850	2000	2630	2950	3510	4070	4490
	900	1770	2020	2120	2910	3230	3890	4480	4930
120	1800	1690	1750	2260	2650	2790	3490	3950	4440
	1500	1770	1810	2450	2800	2950	3720	4200	4710
	1200	1860	1930	2130	2990	3180	3980	4500	5080
	900	1860	2090	2260	3280	3460	4370	4970	5590
135	1800		2980	2380	4170	4580	5510	6360	7070
	1500		3110	2610	4400	4840	5870	6760	7510
	1200		3330	3510	4740	5200	6310	7260	8090
	900		3640	3750	5170	5710	6920	8020	8930
155	1800		7350	3980	12000	13500	14000	14600	14600
	1500		8420	4360	12500	14000	14600	14600	14600
	1200		8800	8000	13500	14600	14600	14600	14600
	900		9700	10500	14600	14600	14600	14600	14600
175	1800		8300	11000	12500	14000	16300	17600	17600
	1500		9600	12500	13200	15400	17000	17600	17600
	1200		10200	10200	14000	16000	17600	17600	17600
	900		11000	11700	15600	17600	17600	17600	17600
200	1800		9800	12700	11760	13700	17100	19600	21500
	1500		11270	13900	14200	16100	18100	21500	21500
	1200		11760	11700	15500	17600	21500	21500	21500
	900		12700	13200	16800	21500	21500	21500	21580
250	1800		10800	14000	15600	18600	21560	26400	26400
	1500		11700	14800	16600	19600	24500	26400	26400
	1200		14700	13300	22500	24000	26400	26400	26400
	900		15600	13700	25000	26400	26400	26400	26400

17600  
19600

## 7. 使用说明 Operating Installation

### 7.1 安装注意事项

- 7.1.1 减速机须安装在平整坚固的底座上，底部螺栓必须紧固、防震。
- 7.1.2 原动机--减速机--工作机的各联接轴伸，安装后必须互相准确对准轴线。
- 7.1.3 减速机输入端及输出端轴伸外径公差尺寸均按h6制作，与之相配的联轴器、皮带轮、链轮等传动件内孔须按合适的公差尺寸配制，避免装配过紧损坏轴承，装配过松影响正常动力传递。
- 7.1.4 链轮、齿轮等传动件装上轴伸时，应尽量靠近轴承，以减少轴伸弯曲应力。
- 7.1.5 WPD型减速机装配电机时，应在蜗杆头部内孔孔壁及键槽处涂抹黄油，避免装配过紧，防止轴孔日久生锈。
- 7.1.6 订购使用各类WPD减速机时，若电机重量偏大，应设支撑装置。

### 7.2 使用注意事项

- 7.2.1 使用前应注意检查减速机型式结构、中心距规格、传动比、输入轴连接方式、输出轴结构、输入轴输出轴轴指向和回转方向等是否符合使用要求。
- 7.2.2 按照样本上“润滑油的选择使用”中所规定的要求，注入合适的品种牌号润滑油。加油后，旋紧顶部的通气器，拔掉通气器上之小锥塞，减速机方可开始运转。必须选用合适牌号的润滑油，必须控制适宜的加油量，必须按规定要求及时换油，尤其要重视首次使用100小时后的更换新油。
- 7.2.3 使用过程中发生不正常情况时，应及时停机检查，可参照“故障原因及解决办法”表处理。（减速机的油温最高允许达到95℃，在此温度界限下，只要油温不再上升，可以放心使用）。

### 7.1 Notices of installation

- 7.1.1 The base-plate must be plane and stoutness, and the base-bolts must be screwed down and shockproof.
- 7.1.2 The connecting shafts of prime mover, reducer and operation device must be coaxial after installation.
- 7.1.3 The diameter tolerance zone of input and output shaft is h6, the holes of fittings (such as couplings, belt-pulley, sprocket wheel and so on) must properly mate the shaft, which prevents bearing from breakage because of over-tight mate or avoid effecting normal power transmission because of over-loose mate.
- 7.1.4 Drivers such as sprocket wheel and gear must be fitted close to bearings in order to reduce bending stress of hanging shaft.
- 7.1.5 While assembling motor of WPD reducer, it is necessary that proper amount of butter applies to the worm shaft input hole and keyway, avoiding assembling too tightly and rusting after using for a long time.
- 7.1.6 When Ordering or using all kinds of WPD type, if the motor weight is bigger than the common, Supporting Set is required.

### 7.2 Notices of usage

- 7.2.1 Before using, please check carefully whether the reducer model, distance, ratio, input connecting method, output shaft structure, input and output shaft direction and revolving direction accord with requirement.
- 7.2.2 According to the requirement of “selecting lubricant oil” in the product manual, please fill proper category and brand lubricant. And then screw on the vent-plug, uncork the small cone-plug of vent-plug. Only After doing these, reducer is ready for starting up running. The proper brand and adequate lubricant oil is required; replacing oil in time conforming to the request of product manual is also necessary, especially after using first 100 hours, it is required refilling new oil.
- 7.2.3 When abnormal circumstances occur, please stop and check reducer per “solutions and reasons for faults of reducer” (allowable highest oil temperature is 95℃, under this temperature limit, if oil temperature no more goes up, please let reducer continue running).

## 8. 油品润滑 Lubricant

蜗轮减速机使用前应用注入N220~N320 (环境温度-30℃~40℃) 或N320~N460 (环境温度25℃~65℃) 润滑油至油标中心点之上, 并取掉通气器上之小锥塞。首次使用100小时后, 洗净内部换上新油, 以后每2500小时换油一次。

Before operation, input N220~N320(Ambient temperature-30℃~40℃), N320~460 (Ambient temperature 25℃~65℃)lubrication oil up to the center line of the oil gauge. In the meanwhile, remove the small screw of the air-vent. After having worked for 100 hours for the first time, must clear the inside and change the lubrication oil in it, here after once every 2500 hours.

减速机在使用时, 可按下表选用润滑油。

Lubricants for a reducer used in foreign countries can be chosen from the table below.

Worm Shaft Speed(r/min)		Lubricant	Operating position Worm shaft, upper Worm shaft vertical	Operating position Worm shaft, lower Output Shaft Vertical
Over	up to			
1000	3000	Synthetic oils	PG460	PG220
	1000			PG460
2000	3000	Mineral oils	ISO VG460	ISO VG200
750	2000			ISO VG320
250	750			ISO VG460
	250		ISO VG680	ISO VG680

周围温度 Ambient Temp	负荷 Load	ISO VG	GB3141-82		Mobil	AGMA	中国石油
-30℃ ~ -15℃	普通Commonly	VG-100	N100	Shell Omala 100	Gear 627	5	HD-100
	重Weight	VG-150	N150	Shell Omala 150	Gear 629	7	HD-150
-15℃ ~ 5℃	普通Commonly	VG-150	N150	Shell Omala 150	Gear 629	7	HD-150
	重Weight	VG-220	N220	Shell Omala 220	Gear 630	7EP	HD-220
5℃ ~ 25℃	普通Commonly	VG-220	N220	Shell Omala 220	Gear 630	7EP	HD-220
	重Weight	VG-320	N320	Shell Omala 320	Gear 632	6	HD-320
25℃ ~ 40℃	普通Commonly	VG-320	N320	Shell Omala 320	Gear 632	6	HD-320
	重Weight	VG-460	N460	Shell Omala 460	Gear 634	8	HD-460
40℃ ~ 65℃	普通Commonly	VG-460	N460	Shell Omala 460	Gear 634	8	HD-460
	重Weight	VG-680	N680	Shell Omala 680	Gear 636	8EP	HD-680

After the first 100 hours of operation : Drain unit and flush with ligh oil.Refill.  
Every 2500 hours of operation: Drain,flush and refill

## 9. 故障分析 Malfunctions Analysis

故障情况 Fault Situation	故障原因 Reasons	解决办法 Solutions
过热 Overheating	原动力、减速机、工作机连接不当 Improper connection among prime mover, reducer and the operation device	调整至适当位置, 使三者相联轴同轴 Adjust to proper position
	超负荷运转 Overloading	适当调整负荷 Adjust to proper load
	油封过度摩擦 Over friction of oil seals	在油封唇口处滴润滑油 Drop lubricant at oil seal
	润滑油过少或过多 Lubricant oil overmuch or shortage	按油标指示点调整油量 Adjust to proper oil quantity as indication
	润滑油杂质多或润滑性差 Much impurity in oil or inferior oil	更换合适新油 Refill proper oil
振动 Vibration	原动力、减速机、工作机固定不良 Prime mover, reducer and the operation device mount badly	查出不良固定部件, 正确加固 Find out the bad place, tighten it
	蜗轮副齿面磨损或损伤 Tooth surface of worm gear sets worn-out or damaged	更换蜗轮副 (需要时本公司配合) Replace worm gear sets (we will cooperate with you when necessary)
	轴承磨损 Bearing worn-out	更换轴承 Replace Bearing
	螺栓松动 Bolt loose	螺栓加固 Tighten Screw
杂音 Noise	轴承损伤或间隙过大 Bearing damaged or too large clearance	更换轴承 Replace Bearing
	蜗轮副啮合不良 Worm gear sets mesh badly	修整齿面或更换蜗轮副 (请与本公司联系) Mend tooth surface or replace worm gear sets (please contact to us)
	润滑油不足 Lubricant oil shortage	按油标指示点补充润滑油 Fill in adequate oil as indication
	机体内有异物 Foreign object in box	倒净润滑油取出异物, 重加清洁润滑油 Discharge all the oil in order to put out foreign object, and refill clean oil
漏油 Oil leakage	油封唇口磨损 Oil seal lip worn-out	更换油封 Replace oil seal
	油封档轴颈磨损 Shaft of oil seal area worn-out	更换输出轴或输入轴 Replace input or output shaft
	油量过多 Too much oil	按油标指示点调整油量 Discharge adequate oil as indication
	放油螺塞未旋紧 Oil screw plug loose	螺紋处加密封胶, 旋紧螺塞 Tighten oil screw plug
	油标破损 Oil gauge damaged	更换油标 Replace oil gauge
蜗轮副齿面 磨损过快 Tooth surface of worm gear sets abrade extra-quickly	超负荷运转 Overload	调整适当负荷 Adjust to proper loading
	润滑油不符合要求 Lubricant oil not according with requirement	更换合适的润滑油 Replace proper lubricant oil
	润滑油不足 Lubricant oil shortage	按油标指示点加足润滑油 Fill adequate oil as indication
	未按规定适时换油, 润滑油劣化 Not replacing lubricant oil in time according to requirement, oil deteriorates	按规定要求适时更换润滑油 Replacing oil in time according to requirement
	运转温度过高 Overheating while running	1. 按“过热”故障处理 2. 采取合适措施, 降低周围环境温度 1. Deal with it as "Overheating" 2. Adopting proper measures to make environment temperatur fall

注: 如遇故障无法解决, 请随时与我们联系, 以便提供咨询服务。

Annotate: If other faults not listed above occur, Please contact with us at any moment. Our company will supply thorough consultation and service.