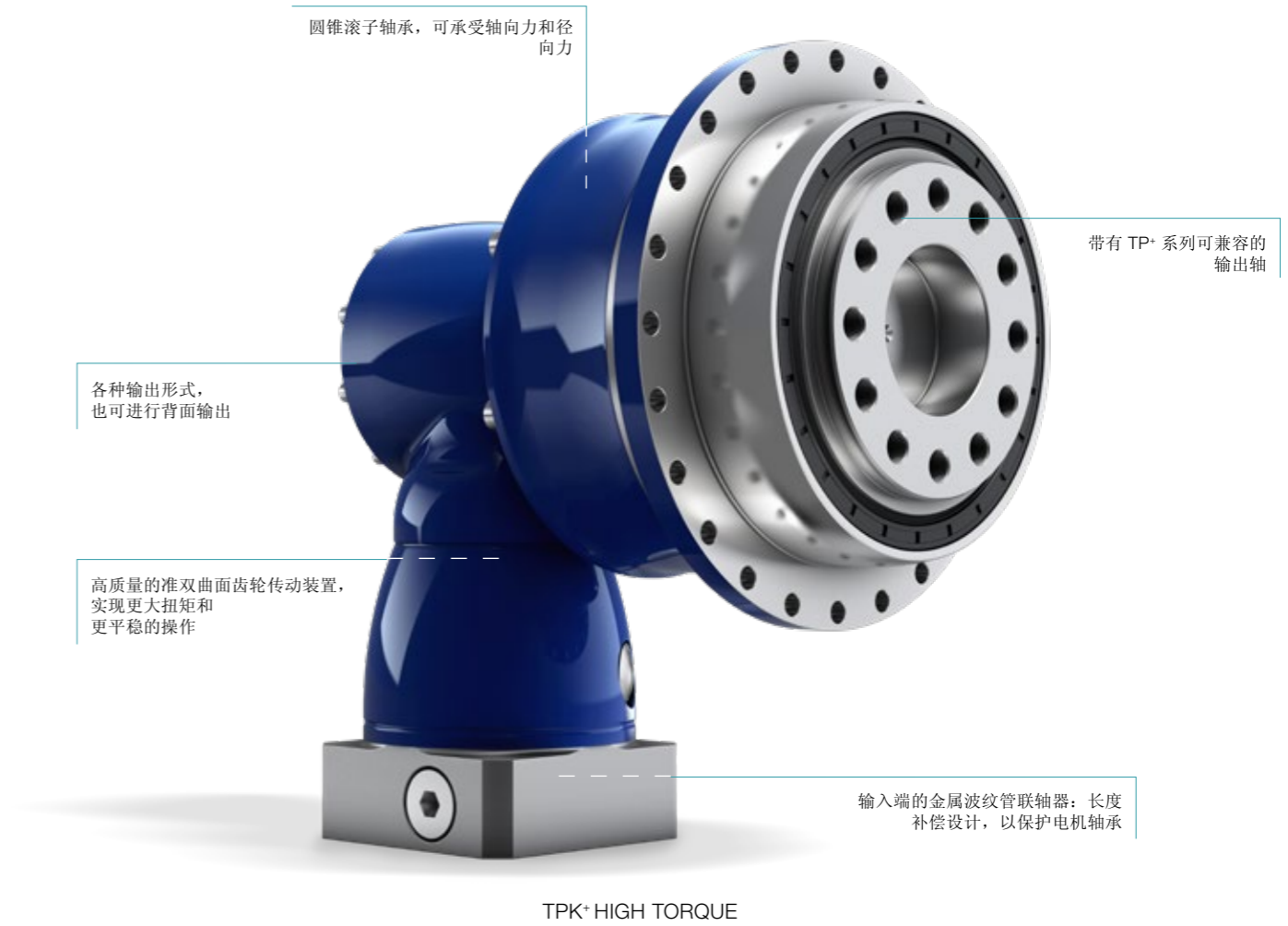
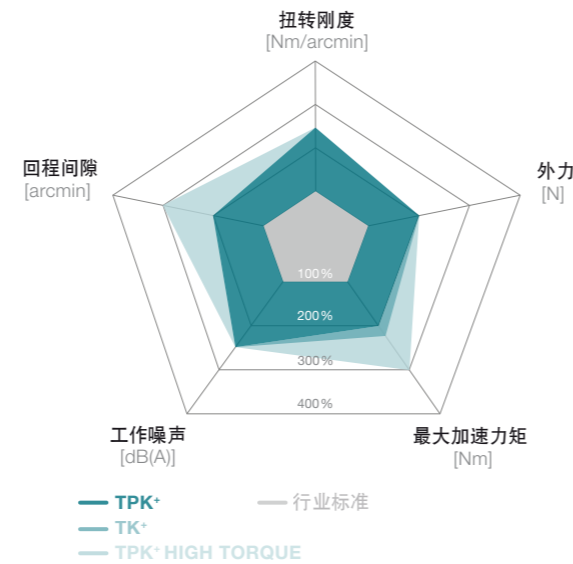


TK+ / TPK+ / TPK+ HIGH TORQUE – 带输出法兰并可节省空间的直角精密齿轮箱



带与 TP+ 兼容的输出法兰和空心轴的多功能准双曲面齿轮箱。TPK+ / TPK+ HIGH TORQUE 高扭矩齿轮箱带有行星级齿轮，特别适合需要高功率和扭转刚度的高精度应用。

TK+ / TPK+ / TPK+ HIGH TORQUE 与行业标准的对比



产品亮点

最大回程间隙
 TK+ ≤ 4 arcmin (标准)
 TPK+ ≤ 3.3 arcmin (标准)
 ≤ 2 arcmin (定制)

最大回程间隙
 TPK+ HIGH TORQUE ≤ 1.3 arcmin (标准)

多种速比选择 i = 3 – 10,000

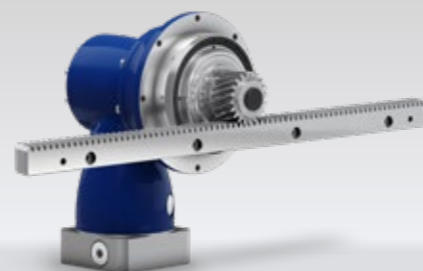
高扭矩容量 (MA)

输出形式多样，实现了产品的灵活性
 也可提供空心轴版本

其他齿轮箱版本
 防腐蚀设计、ATEX 防爆 (TK+)



采用防腐蚀设计的 TK+



带齿轮齿条的 TPK+



带金属波纹管联轴器的 TK+



TPK+ 2000 / 4000 可根据需求定制

速比	i	1 级										2 级						
		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100		
最大力矩 a) b)	T _{2a}	Nm	36	36	36	25	20	36	36	36	36	36	36	36	25	20		
		in.lb	319	319	319	221	177	319	319	319	319	319	319	319	221	177		
最大加速力矩 b) (每小时最多循环 1000 次)	T _{2B}	Nm	30	30	30	25	20	30	30	30	30	30	30	30	25	20		
		in.lb	266	266	266	221	177	266	266	266	266	266	266	266	221	177		
额定扭矩 (在 n _{2N} 时)	T _{2N}	Nm	22	22	22	20	15	22	22	22	22	22	22	22	20	15		
		in.lb	195	195	195	177	133	195	195	195	195	195	195	195	177	133		
紧急制动力矩 a) b) (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T _{2Not}	Nm	40	50	50	45	40	50	50	50	50	50	50	50	45	40		
		in.lb	354	443	443	398	354	443	443	443	443	443	443	443	398	354		
允许的平均输入转速 (在 T _{2N} 和 20°C 环境温度时) a)	n _{1N}	n _{1T}	2200	2400	2700	2700	2700	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4800	5500	5500		
最大输入转速	n _{1Max}	rpm	7500	7500	7500	7500	7500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
空载运行平均扭矩 b) (在 n ₁ = 3000 rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	T ₀₁₂	Nm	1.9	1.8	1.4	1.5	1.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
		in.lb	17	16	12	13	12	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	
最大回程间隙	j _t	arcmin	标准 ≤ 5															
扭转刚度 b)	C ₁₂₁	Nm/arcmin	2.6	2.8	3	2.6	2.3	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	3	2.6	2.3	
		in.lb/arcmin	23	25	27	23	20	25	25	25	25	25	25	25	27	23	20	
最大轴向力 a)	F _{2AMax}	N	2400															
		lb _f	540															
最大侧倾力矩	M _{2KMax}	Nm	251															
		in.lb	2222															
满载效率	η	%	96					94										
寿命	L _n	h	> 20000															
		m	2.9					3.2										
重量 (包含标准适配板)	m	kg	2.9					3.2										
		lb _m	6					7										
运行噪音 (与速比和速度有关, cymex® 中可用的速比特定值)	L _{PA}	dB(A)	≤ 64															
		°C	+90															
允许的最高外壳温度	F	°C	0 至 +40															
		F	32 至 104															
环境温度	F	32 至 104																
润滑			终生润滑															
旋转方向			输入输出反向															
防护级别			IP 65															
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			BCT - 00015AAX - 031.500															
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 012.000 - 028.000															
转动惯量 (输入端) 夹紧套直径 [mm]	B	11	J _i	kgcm ²	-	-	-	-	0.09	0.09	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
				10 ⁻³ in.lb.s ²	-	-	-	-	0.08	0.08	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	C	14	J _i	kgcm ²	0.57	0.46	0.41	0.37	0.35	0.21	0.2	0.19	0.19	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17
				10 ⁻³ in.lb.s ²	0.5	0.41	0.36	0.33	0.31	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15
	E	19	J _i	kgcm ²	0.92	0.82	0.76	0.72	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				10 ⁻³ in.lb.s ²	0.81	0.73	0.67	0.64	0.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-

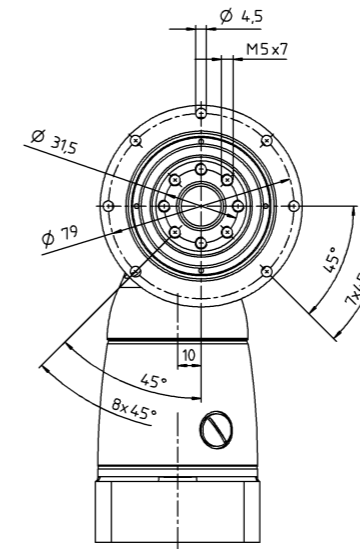
请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 S1 连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

a) 当最大 10% M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧套尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下，请减少输入转速

视图 A

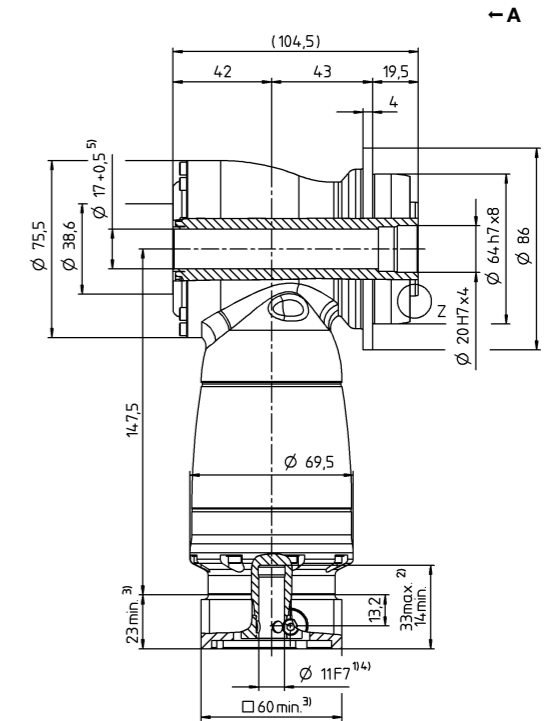
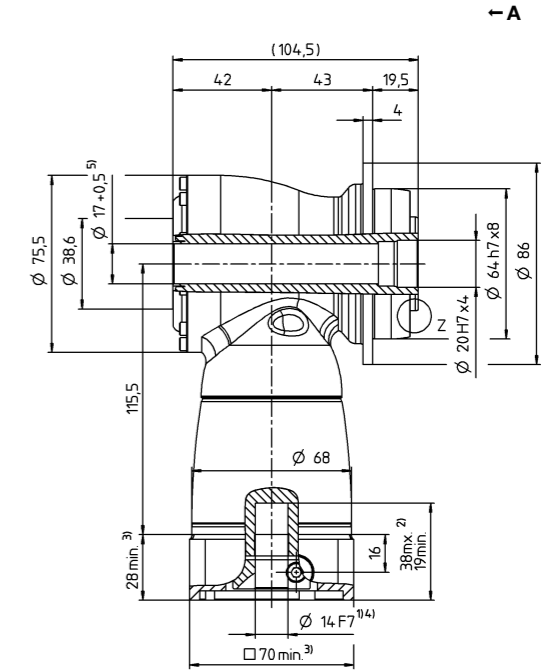
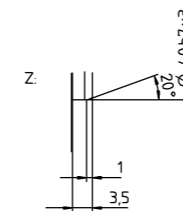
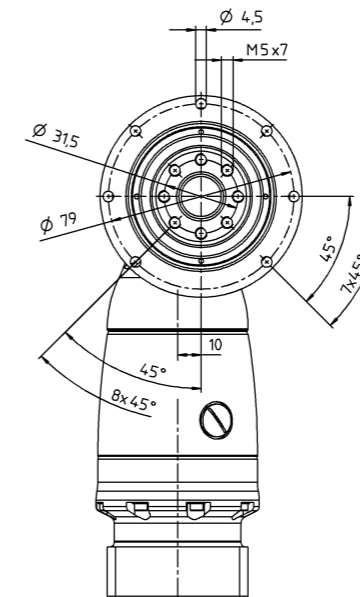
1 级

最大 14/19⁴⁾ (C⁶⁾/E)
夹紧套直径



2 级

最大 11/14⁴⁾ (B⁶⁾/C)
夹紧套直径



关于夹紧套直径，请参见技术参数表（转动惯量）。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行

- 1) 检查电机轴配合情况
- 2) 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
- 3) 尺寸取决于电机
- 4) 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
- 5) 空心轴内通过介质最大直径为 16.8 mm
- 6) 标准夹紧套直径

速比	i	1 级								2 级								
		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100		
最大力矩 ^{a) b)}	T _{2a}	Nm	84	84	84	60	50	84	84	84	84	84	84	84	60	50		
		in.lb	743	743	743	531	443	743	743	743	743	743	743	743	531	443		
最大加速力矩 ^{b)} (每小时最多循环 1000 次)	T _{2B}	Nm	70	70	70	60	50	70	70	70	70	70	70	70	60	50		
		in.lb	620	620	620	531	443	620	620	620	620	620	620	620	531	443		
额定扭矩 (在 n _{2N} 时)	T _{2N}	Nm	50	50	50	45	40	50	50	50	50	50	50	50	45	40		
		in.lb	443	443	443	398	354	443	443	443	443	443	443	443	398	354		
紧急制动力矩 ^{a) b)} (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T _{2Not}	Nm	95	115	115	110	100	115	115	115	115	115	115	115	110	100		
		in.lb	841	1018	1018	974	885	1018	1018	1018	1018	1018	1018	1018	974	885		
允许的平均输入转速 (在 T _{2N} 和 20°C 环境温度时) ^{a)}	n _{1N}	n _{1T}	2100	2200	2500	2500	2500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800	4500	4500		
最大输入转速	n _{1Max}	rpm	7500	7500	7500	7500	7500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
空载运行平均扭矩 ^{b)} (在 n ₁ = 3000 rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	T ₀₁₂	Nm	3.3	2.8	2.1	2.4	2.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2		
		in.lb	29	25	19	21	19	3.5	3.5	2.7	2.7	2.7	2.7	1.8	1.8	1.8	1.8	
最大回程间隙	j _t	arcmin	标准 ≤ 4															
扭转刚度 ^{b)}	C ₁₂₁	Nm/arcmin	6	7	8	8	8	7	7	7	7	7	7	8	8	8		
		in.lb/arcmin	53	62	71	71	71	62	62	62	62	62	62	62	71	71	71	
最大轴向力 ^{a)}	F _{2AMax}	N	3400															
		lb _f	765															
最大侧倾力矩	M _{2KMax}	Nm	437															
		in.lb	3868															
满载效率	η	%	96								94							
寿命	L _n	h	> 20000															
		m	5.3								6.1							
运行噪音 (与速比和速度有关, cymex® 中可用的速比特定值)	L _{PA}	dB(A)	≤ 66															
		°C	+90															
允许的最高外壳温度	F	°C	0 至 +40															
		F	32 至 104															
环境温度		°C	0 至 +40															
润滑			终生润滑															
旋转方向			输入输出反向															
防护级别			IP 65															
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			BCT - 00060AAX - 050.000															
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 014.000 - 035.000															
转动惯量 (输入端) 夹紧套直径 [mm]	C 14 J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	0.31	0.28	0.24	0.23	0.21	0.2	0.19	0.18	0.18		
		10 ⁻³ in.lb.s ²	-	-	-	-	-	0.27	0.25	0.21	0.2	0.19	0.18	0.17	0.16	0.16	0.16	
	E 19 J ₁	kgcm ²	1.81	1.39	1.18	1.02	0.93	0.75	0.72	0.68	0.68	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	
		10 ⁻³ in.lb.s ²	1.6	1.23	1.04	0.9	0.82	0.66	0.64	0.6	0.6	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	
	H 28 J ₁	kgcm ²	3.22	2.8	2.6	2.43	2.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		10 ⁻³ in.lb.s ²	2.85	2.48	2.3	2.15	2.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

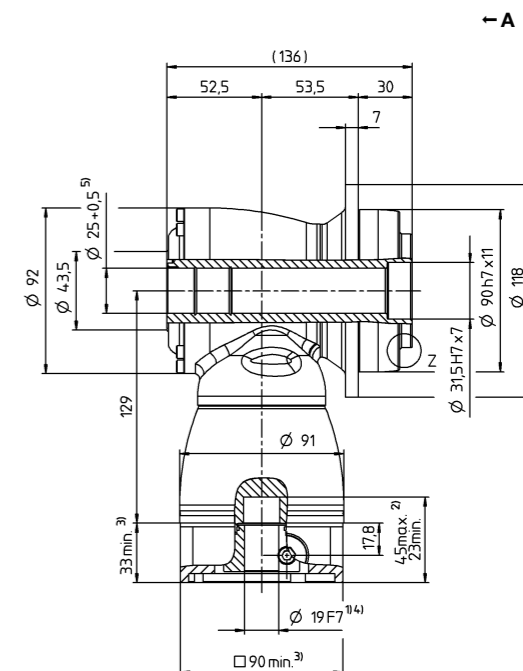
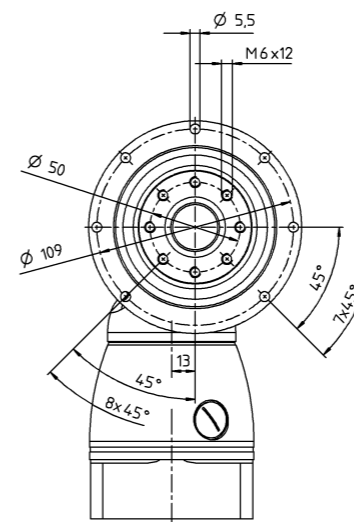
请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 S1 连续工作制时联系我们, 以保证最佳选型。

^{a)} 当最大 10% M_{2KMax} 时
^{b)} 适用于标准夹紧套尺寸
^{c)} 与输出轴或输出法兰的中心点有关
^{d)} 在更高的环境温度下, 请减少输入转速

视图 A

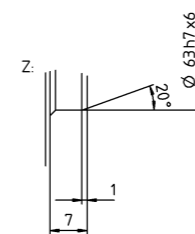
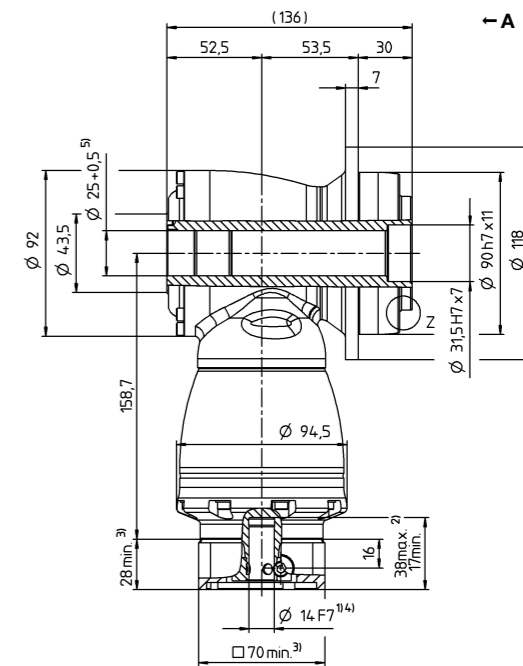
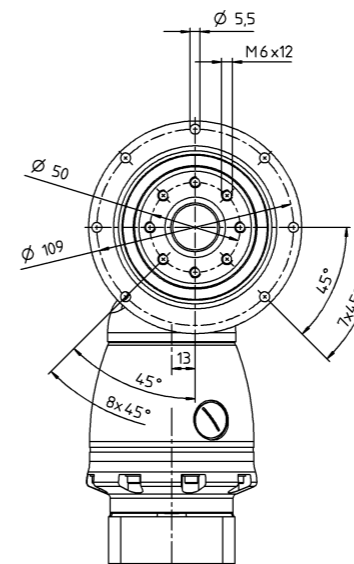
1 级

最大 19/28 ^{a)} (E^{b)}/H)
夹紧套直径



2 级

最大 14/19 ^{a)} (C^{b)}/E)
夹紧套直径



关于夹紧套直径, 请参见技术参数表
(转动惯量)。如有需求, 可定制。

未注公差按照标准尺寸执行

¹⁾ 检查电机轴配合情况

²⁾ 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴, 请与阿尔法联系。

³⁾ 尺寸取决于电机

⁴⁾ 电机轴直径较小时, 需配轴套, 轴套最小厚度为 1 mm

⁵⁾ 空心轴内通过介质最大直径为 24.8 mm

⁶⁾ 标准夹紧套直径

速比	i		1 级							2 级							
			3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
最大力矩 ^{a) b)}	T _{2a}	Nm	204	204	204	145	125	204	204	204	204	204	204	204	145	125	
		in.lb	1806	1806	1806	1283	1106	1806	1806	1806	1806	1806	1806	1806	1283	1106	
最大加速力矩 ^{b)} (每小时最多循环 1000 次)	T _{2B}	Nm	170	170	170	145	125	170	170	170	170	170	170	170	145	125	
		in.lb	1505	1505	1505	1283	1106	1505	1505	1505	1505	1505	1505	1505	1283	1106	
额定扭矩 (在 n _{2N} 时)	T _{2N}	Nm	100	100	100	90	80	100	100	100	100	100	100	100	90	80	
		in.lb	885	885	885	797	708	885	885	885	885	885	885	885	797	708	
紧急制动力矩 ^{a) b)} (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T _{2Not}	Nm	220	260	260	255	250	260	260	260	260	260	260	260	255	250	
		in.lb	1947	2301	2301	2257	2213	2301	2301	2301	2301	2301	2301	2301	2257	2213	
允许的平均输入转速 (在 T _{2N} 和 20°C 环境温度时) ^{a)}	n _{1N}	n _{1T}	2000	2100	2400	2200	2200	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3500	4200	4200	
最大输入转速	n _{1Max}	rpm	5500	5500	5500	5500	5500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
空载运行平均扭矩 ^{b)} (在 n ₁ = 3000 rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	T ₀₁₂	Nm	4.9	3.9	4	4.5	3.6	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.2	0.2	0.2	
		in.lb	43	35	35	40	32	6.2	6.2	5.3	4.4	4.4	3.5	1.8	1.8	1.8	1.8
最大回程间隙	j _t	arcmin	标准 ≤ 4														
扭转刚度 ^{b)}	C ₁₂₁	Nm/arcmin	12	13	16	16	16	13	13	13	13	13	13	16	16	16	
		in.lb/arcmin	106	115	142	142	142	115	115	115	115	115	115	142	142	142	
最大轴向力 ^{a)}	F _{2AMax}	N	5700														
		lb _f	1283														
最大侧倾力矩	M _{2KMax}	Nm	833														
		in.lb	7373														
满载效率	η	%	96							94							
寿命	L _n	h	> 20000														
重量 (包含标准适配板)	m	kg	8.9							10.6							
		lb _m	20							23							
运行噪音 (与速比和速度有关, cymex® 中可用的速比特定值)	L _{PA}	dB(A)	≤ 66														
允许的最高外壳温度	°C	F	+90														
		F	194														
环境温度	°C	F	0 至 +40														
		F	32 至 104														
润滑			终生润滑														
旋转方向			输入输出反向														
防护级别			IP 65														
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			BCT - 00150AAX - 063.000														
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 019.000 - 042.000														
转动惯量 (输入端) 夹紧直径 [mm]	E 19 J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	1.08	1.01	0.88	0.85	0.76	0.75	0.7	0.69	0.68	0.68
		10 ⁻³ in.lb.s ²	-	-	-	-	-	0.96	0.89	0.78	0.75	0.67	0.66	0.62	0.61	0.6	0.6
	G 24 J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	2.65	2.57	2.44	2.42	2.32	2.31	2.26	2.25	2.25	2.25
		10 ⁻³ in.lb.s ²	-	-	-	-	-	2.35	2.27	2.16	2.14	2.05	2.04	2	1.99	1.99	1.99
	H 28 J ₁	kgcm ²	5.5	4.3	3.6	3.1	2.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 ⁻³ in.lb.s ²		4.87	3.81	3.19	2.74	2.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
K 38 J ₁	kgcm ²	12.7	11.5	10.9	10.4	10.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10 ⁻³ in.lb.s ²	11.24	10.18	9.65	9.2	8.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

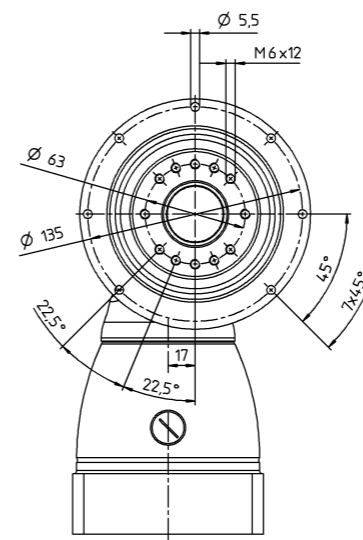
请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 S1 连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

^{a)} 当最大 10% M_{2KMax} 时
^{b)} 适用于标准夹紧尺寸
^{c)} 与输出轴或输出法兰的中心点有关
^{d)} 在更高的环境温度下，请减少输入转速

视图 A

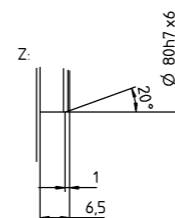
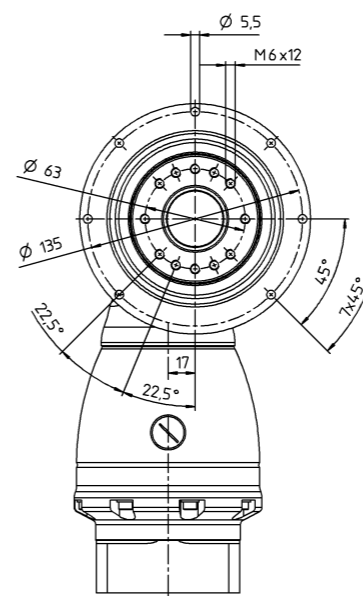
1 级

最大 28/38^{d)} (H[®]/K)
夹紧直径

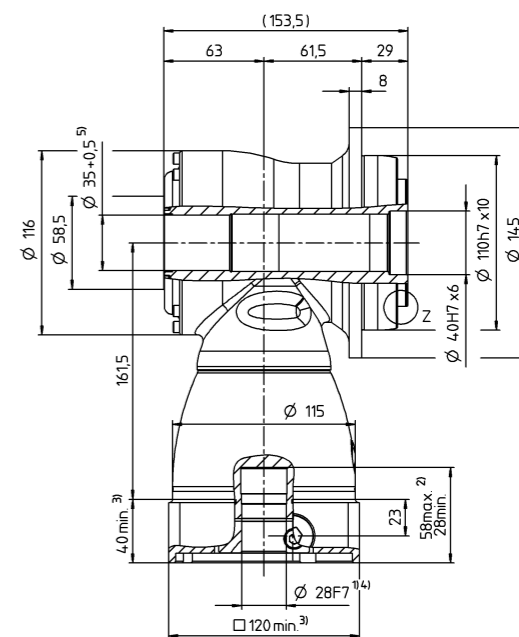


2 级

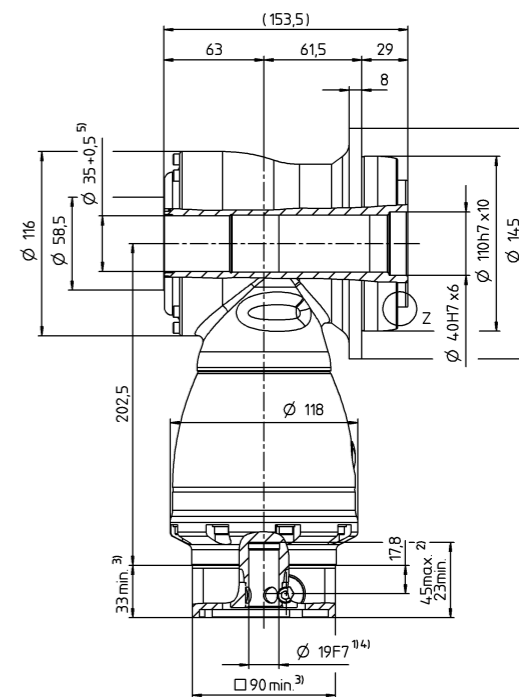
最大 19/24^{d)} (E[®]/G)
夹紧直径



- A



- A



关于夹紧直径，请参见技术参数表（转动惯量）。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
¹⁾ 检查电机轴配合情况
²⁾ 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
³⁾ 尺寸取决于电机
⁴⁾ 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
⁵⁾ 空心轴内通过介质最大直径为 34.8 mm
⁶⁾ 标准夹紧直径

速比	i	1 级										2 级									
		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100					
最大力矩 ^{a) b)}	T _{2a}	Nm	360	360	360	250	210	360	360	360	360	360	360	360	250	210					
		in.lb	3186	3186	3186	2213	1859	3186	3186	3186	3186	3186	3186	3186	2213	1859					
最大加速力矩 ^{b)} (每小时最多循环 1000 次)	T _{2B}	Nm	300	300	300	250	210	300	300	300	300	300	300	300	250	210					
		in.lb	2655	2655	2655	2213	1859	2655	2655	2655	2655	2655	2655	2655	2213	1859					
额定扭矩 (在 n _{1N} 时)	T _{2N}	Nm	190	190	190	175	160	190	190	190	190	190	190	190	175	160					
		in.lb	1682	1682	1682	1549	1416	1682	1682	1682	1682	1682	1682	1682	1549	1416					
紧急制动力矩 ^{a) b)} (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T _{2Not}	Nm	400	500	500	450	400	500	500	500	500	500	500	500	450	400					
		in.lb	3540	4425	4425	3983	3540	4425	4425	4425	4425	4425	4425	4425	3983	3540					
允许的平均输入转速 (在 T _{2N} 和 20°C 环境温度时) ^{a)}	n _{1N}	n _{1T}	1700	1800	2000	1800	1800	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200	3200	3900					
最大输入转速	n _{1Max}	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500					
空载运行平均扭矩 ^{b)} (在 n ₁ = 3000 rpm 和 20 °C 齿轮箱温度时)	T ₀₁₂	Nm	9.6	7.1	8.4	9	6.6	1.7	1.1	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4					
		in.lb	85	63	74	80	58	15	9.7	7.1	5.3	5.3	4.4	4.4	3.5	3.5	3.5				
最大回程间隙	j _t	arcmin	标准 ≤ 4																		
扭转刚度 ^{b)}	C ₁₂₁	Nm/arcmin	36	40	46	44	42	40	40	40	40	40	40	40	46	44	42				
		in.lb/arcmin	319	354	407	389	372	354	354	354	354	354	354	354	407	389	372				
最大轴向力 ^{a)}	F _{2AMax}	N	9900																		
		lb _f	2228																		
最大侧倾力矩	M _{2KMax}	Nm	1692																		
		in.lb	14976																		
满载效率	η	%	96					94													
寿命	L _n	h	> 20000																		
重量 (包含标准适配板)	m	kg	22					26													
		lb _m	49					57													
运行噪音 (与速比和速度有关, cymex® 中可用的速比特定值)	L _{PA}	dB(A)	≤ 68																		
允许的最高外壳温度		°C	+90																		
		F	194																		
环境温度		°C	0 至 +40																		
		F	32 至 104																		
润滑			终生润滑																		
旋转方向			输入输出反向																		
防护级别			IP 65																		
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			BCT - 00300AAX - 080.000																		
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 024.000 - 060.000																		
转动惯量 (输入端) 夹紧套直径 [mm]	G	24	J _i	kgcm ²	-	-	-	-	-	4.43	3.97	3.36	3.22	2.82	2.75	2.5	2.47	2.44	2.42		
				10 ⁻³ in.lb.s ²	-	-	-	-	-	3.92	3.51	2.97	2.85	2.5	2.43	2.21	2.19	2.16	2.14		
	K	38	J _i	kgcm ²	28.4	21	17.6	14.7	13.1	11.3	10.9	10.3	10.1	9.74	9.66	9.41	9.38	9.35	9.33		
				10 ⁻³ in.lb.s ²	25.13	18.59	15.58	13.01	11.59	10	9.65	9.12	8.94	8.62	8.55	8.33	8.3	8.27	8.26		

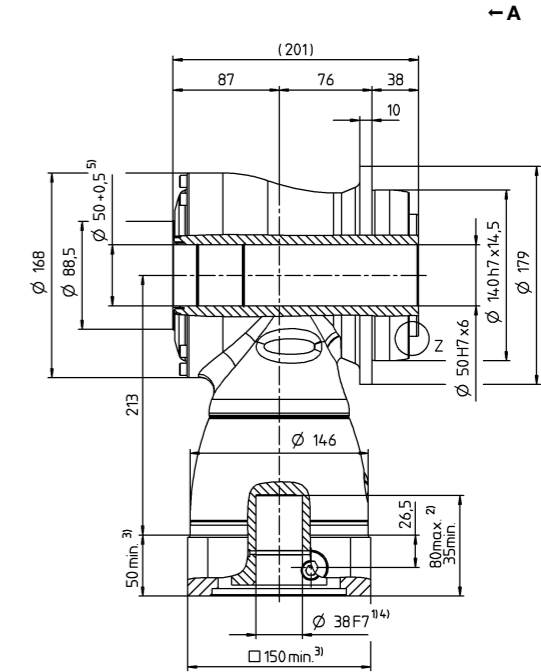
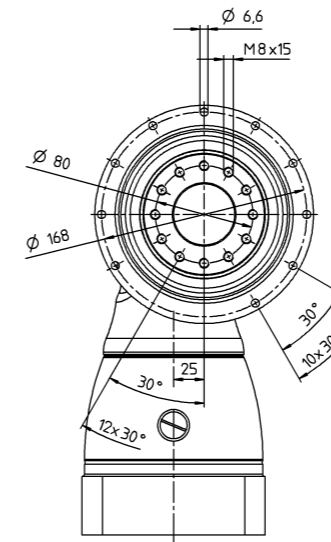
请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 S1 连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

^{a)} 当最大 10% M_{2KMax} 时
^{b)} 适用于标准夹紧套尺寸
^{c)} 与输出轴或输出法兰的中心点有关
^{d)} 在更高的环境温度下，请减少输入转速

视图 A

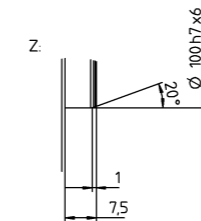
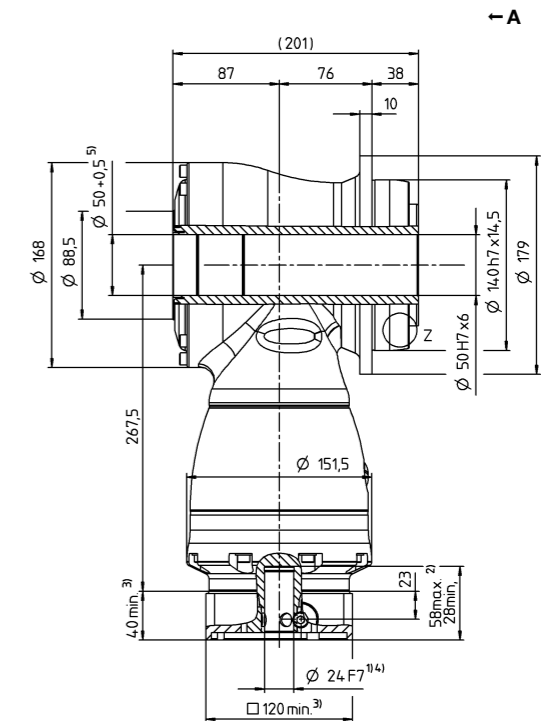
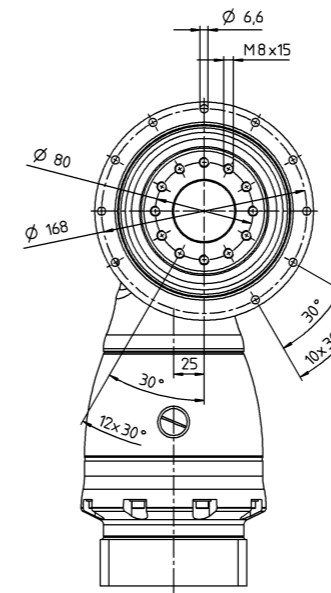
1 级

最大 38^{a)} (K)^{b)}
夹紧套直径



2 级

最大 24/38^{a)} (G^{b)}/K)
夹紧套直径



关于夹紧套直径，请参见技术参数表（转动惯量）。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
¹⁾ 检查电机轴配合情况
²⁾ 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
³⁾ 尺寸取决于电机
⁴⁾ 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
⁵⁾ 空心轴内通过介质最大直径为 49.8 mm
⁶⁾ 标准夹紧套直径

速比		i		1 级								2 级							
				3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
最大转矩 a) b)	T _{2a}	Nm	768	768	768	550	470	768	768	768	768	768	768	768	550	470			
		in.lb	6797	6797	6797	4868	4160	6797	6797	6797	6797	6797	6797	6797	4868	4160			
最大加速转矩 b)	T _{2B}	Nm	640	640	640	550	470	640	640	640	640	640	640	640	550	470			
		in.lb	5665	5665	5665	4868	4160	5665	5665	5665	5665	5665	5665	5665	4868	4160			
额定转矩	T _{2N}	Nm	400	400	400	380	360	400	400	400	400	400	400	400	380	360			
		in.lb	3540	3540	3540	3363	3186	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3363	3186			
紧急制动转矩 a) b)	T _{2Not}	Nm	900	1050	1050	970	900	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	970	900			
		in.lb	7966	9293	9293	8585	7966	9293	9293	9293	9293	9293	9293	9293	8585	7966			
允许的平均输入转速	n _{1N}	n _{1T}	1400	1600	1800	1600	1600	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2900	3200	3400			
最大输入转速	n _{1Max}	rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000			
空载运行平均转矩 b)	T ₀₁₂	Nm	20	17	18	19	16	3.6	2.8	2.2	1.9	1.6	1.4	1.1	1.1	1.1			
		in.lb	177	150	159	168	142	32	25	19	17	14	12	9.7	9.7	9.7			
最大回程间隙	j _t	arcmin	标准 ≤ 4																
扭转刚度 b)	C ₁₂₁	Nm/arcmin	76	87	99	97	96	87	87	87	87	87	87	87	99	97	96		
		in.lb/arcmin	673	770	876	859	850	770	770	770	770	770	770	770	876	859	850		
最大轴向力 a)	F _{2AMax}	N	14200																
		lb _f	3195																
最大侧倾力矩	M _{2KMax}	Nm	3213																
		in.lb	28438																
满载效率	η	%	96								94								
寿命	L _n	h	> 20000																
重量	m	kg	48								54								
		lb _m	106								119								
运行噪音	L _{PA}	dB(A)	≤ 68																
允许的最高外壳温度		°C	+90																
		F	194																
环境温度		°C	0 至 +40																
		F	32 至 104																
润滑			终生润滑																
旋转方向			输入输出反向																
防护级别			IP 65																
金属波纹管联轴器			BCT - 01500AAX - 125.000																
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 050.000 - 080.000																
转动惯量	K 38	J _i	kgcm ²	-	-	-	-	-	16.8	14.8	12.9	12.3	11.2	10.9	10.3	10.1	10	9.93	
			10 ⁻³ in.lb.s ²	-	-	-	-	-	14.87	13.1	11.42	10.89	9.91	9.65	9.12	8.94	8.85	8.79	
夹紧直径 [mm]	M 48	J _i	kgcm ²	96.5	64.6	50.5	38.2	31.8	31.5	29.5	27.6	27	25.9	25.6	25	24.8	24.7	24.6	
			10 ⁻³ in.lb.s ²	85.4	57.17	44.69	33.81	28.14	27.88	26.11	24.43	23.9	22.92	22.66	22.13	21.95	21.86	21.77	

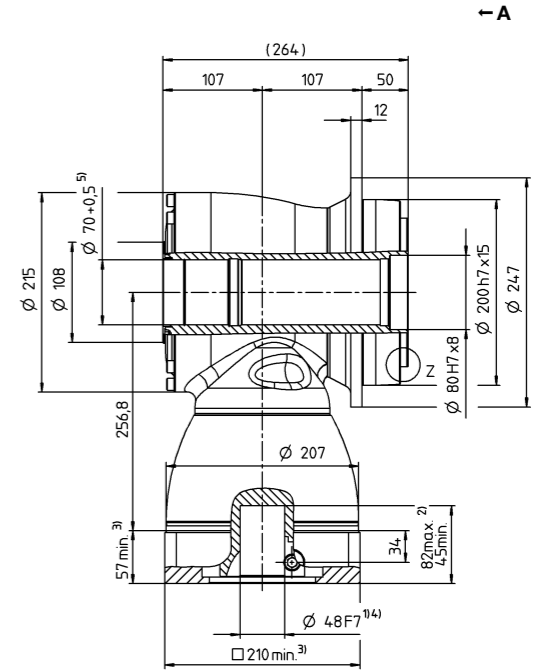
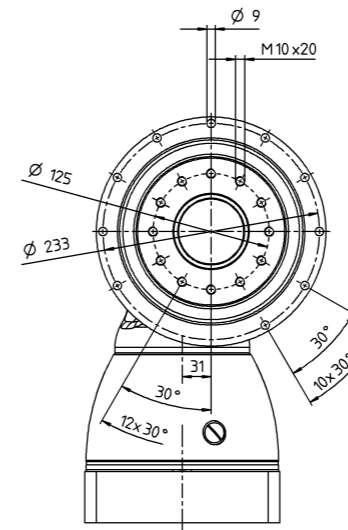
请使用我们的选型软件 **cymex®** 来进行更详细的选型 – www.wittenstein-cymex.com
请在S1连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

a) 当最大 10% M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下，请减少输入转速

视图 A

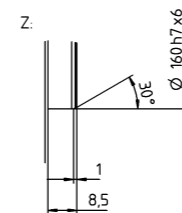
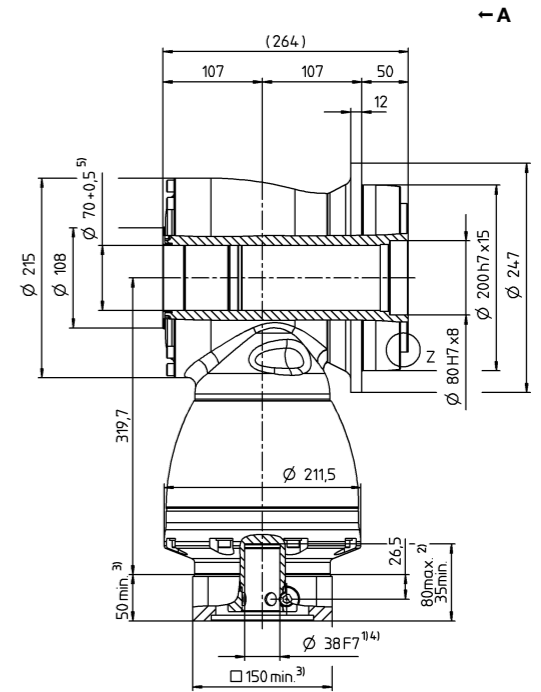
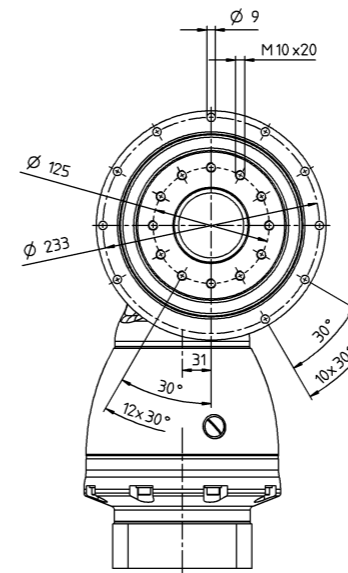
1 级

最大 48^{a)} (M)^{b)}
夹紧直径



2 级

最大 38/48^{a)} (K^{b)}/M)^{c)}
夹紧直径



关于夹紧直径，请参见技术参数表（转动惯量）。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行

¹⁾ 检查电机轴配合情况

²⁾ 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。

³⁾ 尺寸取决于电机

⁴⁾ 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm

⁵⁾ 空心轴内通过介质最大直径为 69.8 mm

⁶⁾ 标准夹紧直径

视图 A

		2 级													
速比	<i>i</i>		12	16	20	25	28	35	40	49	50	70	100		
最大转矩 a) b)	T_{2a}	Nm	144	144	180	180	210	210	80	175	100	140	168		
		in.lb	1275	1275	1593	1593	1859	1859	708	1549	885	1239	1487		
最大加速力矩 b) (每小时最多循环 1000 次)	T_{2B}	Nm	120	120	150	150	172	172	80	172	100	140	126		
		in.lb	1062	1062	1328	1328	1522	1522	708	1522	885	1239	1115		
额定扭矩 (在 n_{2N} 时)	T_{2N}	Nm	75	75	75	75	75	75	60	75	75	75	60		
		in.lb	664	664	664	664	664	664	531	664	664	664	531		
紧急制动力矩 a) b) (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T_{2Not}	Nm	160	200	250	250	251	251	160	251	200	251	251		
		in.lb	1416	1770	2213	2213	2222	2222	1416	2222	1770	2222	2222		
允许的平均输入转速 (在 T_{2N} 和 20°C 环境温度时) a)	n_{1N}	n_{1T}	2000	2400	2400	2700	2400	2500	2500	2500	2500	2500	2500		
最大输入转速	n_{1Max}	rpm	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500		
空载运行平均扭矩 b) (在 $n_1 = 3000$ rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	T_{012}	Nm	1.7	1.4	1.3	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3		
		in.lb	15	12	12	11	12	12	12	12	12	12	12		
最大回程间隙	j_t	arcmin	标准 ≤ 5 / 定制 ≤ 3												
扭转刚度 b)	C_{121}	Nm/arcmin	16	16	20	21	23	24	15	23	19	22	27		
		in.lb/arcmin	142	142	177	186	204	212	133	204	168	195	239		
侧倾刚度	C_{2K}	Nm/arcmin	225												
		in.lb/arcmin	1991												
最大轴向力 a)	F_{2AMax}	N	2795												
		lb _f	629												
最大侧倾力矩	M_{2KMax}	Nm	270												
		in.lb	2390												
满载效率	η	%	94												
寿命	L_n	h	> 20000												
		kg	5.2												
重量 (包含标准适配板)	m	lb _m	11												
		L_{PA}	dB(A)	≤ 66											
允许的最高外壳温度		°C	+90												
		F	194												
环境温度		°C	0 至 +40												
		F	32 至 104												
润滑			终生润滑												
旋转方向			输入输出反向												
防护级别			IP 65												
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			BCT - 00060AAX - 050.000												
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 014.000 - 035.000												
转动惯量 (输入端) 夹紧直径 [mm]	C	14	J_i	kgcm ²	0.55	0.46	0.44	0.39	0.43	0.36	0.34	0.37	0.34	0.34	0.34
				10 ⁻³ in.lb.s ²	0.49	0.41	0.39	0.35	0.38	0.32	0.3	0.33	0.3	0.3	0.3
	E	19	J_i	kgcm ²	0.9	0.81	0.79	0.75	0.78	0.71	0.7	0.72	0.7	0.69	0.69
				10 ⁻³ in.lb.s ²	0.8	0.72	0.7	0.66	0.69	0.63	0.62	0.64	0.62	0.61	0.61

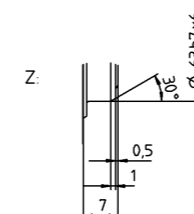
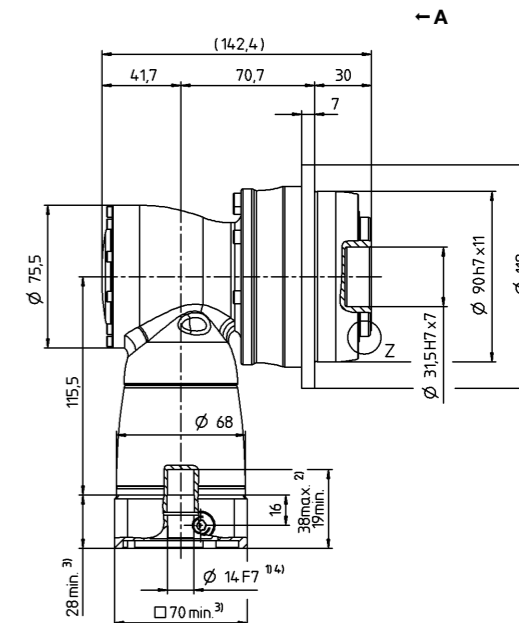
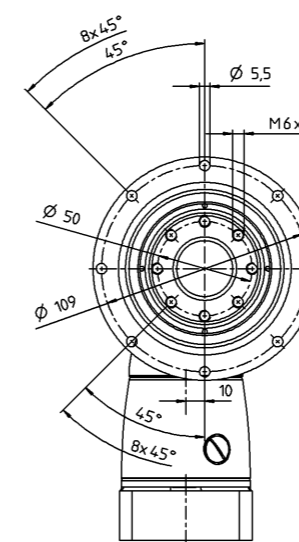
请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在S1连续工作制时联系我们, 以保证最佳选型。

a) 当最大 10 % M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下, 请减少输入转速

电机轴直径 [mm]

2 级

最大 14/19⁴⁾ (C⁵⁾/E)
夹紧直径



关于夹紧直径, 请参见技术参数表
(转动惯量)。如有需求, 可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
1) 检查电机轴配合情况
2) 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴, 请与阿尔法联系。
3) 尺寸取决于电机
4) 电机轴直径较小时, 需配轴套, 轴套最小厚度为 1 mm
5) 标准夹紧直径

准双曲面齿轮箱

TPK+

MF

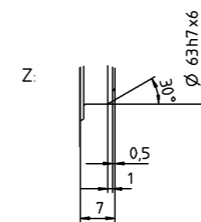
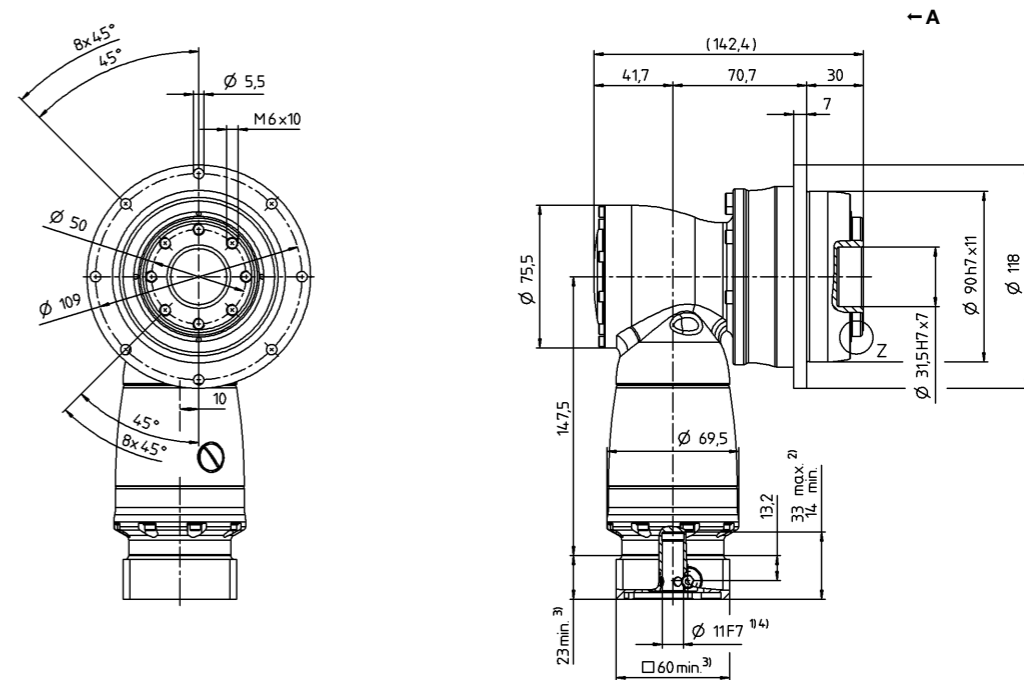
视图 A

		3 级														
速比	<i>i</i>		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000
最大力矩 a) b)	T_{2a}	Nm	144	144	180	180	180	180	180	210	210	96	120	168	168	
		in.lb	1275	1275	1593	1593	1593	1593	1593	1859	1859	850	1062	1487	1487	
最大加速力矩 b) (每小时最多循环 1000 次)	T_{2B}	Nm	120	120	150	150	150	150	150	172	172	80	100	140	126	
		in.lb	1062	1062	1328	1328	1328	1328	1328	1522	1522	708	885	1239	1115	
额定扭矩 (在 n_{2N} 时)	T_{2N}	Nm	85	85	90	90	90	90	90	90	75	90	60	75	90	60
		in.lb	752	752	797	797	797	797	797	797	664	797	531	664	797	531
紧急制动力矩 a) b) (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T_{2Not}	Nm	200	160	250	250	250	250	250	250	251	251	160	200	251	251
		in.lb	1770	1416	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2222	2222	1416	1770	2222	2222
允许的平均输入转速 (在 T_{2N} 和 20°C 环境温度时) a)	n_{1N}	n_{1T}	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4800	4400	4800	5500	5500	5500	5500
最大输入转速	n_{1Max}	rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空载运行平均扭矩 b) (在 $n_1 = 3000$ rpm 和 20 °C 齿轮箱温度时)	T_{012}	Nm	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
		in.lb	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
最大回程间隙	j_t	arcmin	标准 ≤ 5 / 定制 ≤ 3													
扭转刚度 b)	C_{121}	Nm/arcmin	16	16	20	21	20	21	20	21	23	24	15	19	22	27
		in.lb/arcmin	142	142	177	186	177	186	177	186	204	212	133	168	195	239
侧倾刚度	C_{2K}	Nm/arcmin	225													
		in.lb/arcmin	1991													
最大轴向力 a)	F_{2AMax}	N	2795													
		lb _f	629													
最大侧倾力矩	M_{2KMax}	Nm	270													
		in.lb	2390													
满载效率	η	%	92													
寿命	L_n	h	> 20000													
		kg	5.5													
重量 (包含标准适配板)	<i>m</i>	lb _m	12													
		L_{PA}	dB(A)	≤ 66												
允许的最高外壳温度		°C	+90													
		F	194													
环境温度		°C	0 至 +40													
		F	32 至 104													
润滑		终生润滑														
旋转方向		输入输出反向														
防护级别		IP 65														
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)		BCT - 00060AAX - 050.000														
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 014.000 - 035.000													
转动惯量 (输入端) 夹紧直径 [mm]	B 11	J_i	kgcm ²	0.09	0.07	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			10 ⁻³ in.lb.s ²	0.08	0.06	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	C 14	J_i	kgcm ²	0.2	0.18	0.19	0.19	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
			10 ⁻³ in.lb.s ²	0.18	0.16	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15

请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在S1连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

a) 当最大 10 % M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下，请减少输入转速

电机轴直径 [mm]
3 级
最大 11/14⁴⁾ (B⁵⁾/C)
夹紧直径



关于夹紧直径，请参见技术参数表
(转动惯量)。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
1) 检查电机轴配合情况
2) 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
3) 尺寸取决于电机
4) 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
5) 标准夹紧直径

视图 A

		2 级													
速比	<i>i</i>		12	16	20	25	28	35	40	49	50	70	100		
最大转矩 a) b)	T_{2a}	Nm	336	336	380	380	352	352	200	352	250	350	352		
		in.lb	2974	2974	3363	3363	3115	3115	1770	3115	2213	3098	3115		
最大加速力矩 b) (每小时最多循环 1000 次)	T_{2B}	Nm	280	280	350	350	352	352	200	352	250	350	318		
		in.lb	2478	2478	3098	3098	3115	3115	1770	3115	2213	3098	2815		
额定扭矩 (在 n_{2N} 时)	T_{2N}	Nm	170	170	170	170	170	170	160	170	170	170	120		
		in.lb	1505	1505	1505	1505	1505	1505	1416	1505	1505	1505	1062		
紧急制动力矩 a) b) (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T_{2Not}	Nm	380	460	575	575	625	625	400	625	500	625	625		
		in.lb	3363	4071	5089	5089	5532	5532	3540	5532	4425	5532	5532		
允许的平均输入转速 (在 T_{2N} 和 20°C 环境温度时) a)	n_{1N}	n_{1T}	2000	2400	2400	2700	2400	2500	2500	2500	2500	2500	2500		
最大输入转速	n_{1Max}	rpm	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500		
空载运行平均扭矩 b) (在 $n_1 = 3000$ rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	T_{012}	Nm	2.5	2.1	2	1.8	2	2.2	2	2.2	2	2	2		
		in.lb	22	19	18	16	18	19	18	19	18	18	18		
最大回程间隙	j_t	arcmin	标准 ≤ 4 / 定制 ≤ 2												
扭转刚度 b)	C_{121}	Nm/arcmin	40	42	53	55	59	60	44	60	55	60	56		
		in.lb/arcmin	354	372	469	487	522	531	389	531	487	531	496		
侧倾刚度	C_{2K}	Nm/arcmin	550												
		in.lb/arcmin	4868												
最大轴向力 a)	F_{2AMax}	N	4800												
		lb _f	1080												
最大侧倾力矩	M_{2KMax}	Nm	440												
		in.lb	3894												
满载效率	η	%	94												
寿命	L_n	<i>h</i>	> 20000												
		<i>kg</i>	9												
重量 (包含标准适配板)	<i>m</i>	lb _m	20												
		<i>dB(A)</i>	≤ 68												
运行噪音 (与速比和速度有关。 cymex® 中可用的速比特定值)	L_{PA}														
允许的最高外壳温度		°C	+90												
		F	194												
环境温度		°C	0 至 +40												
		F	32 至 104												
润滑			终生润滑												
旋转方向			输入输出反向												
防护级别			IP 65												
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			BCT - 00150AAX - 063.000												
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 019.000 - 042.000												
转动惯量 (输入端) 夹紧直径 [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	1.43	1.18	1.16	1.04	1.14	0.94	0.89	0.95	0.89	0.89	0.89
				10 ⁻³ in.lb.s ²	1.27	1.04	1.03	0.92	1.01	0.83	0.79	0.84	0.79	0.79	0.79
	H	28	J_1	kgcm ²	2.85	2.59	2.57	2.45	2.56	2.4	2.31	2.37	2.3	2.3	2.3
				10 ⁻³ in.lb.s ²	2.52	2.29	2.27	2.17	2.27	2.12	2.04	2.1	2.04	2.04	2.04

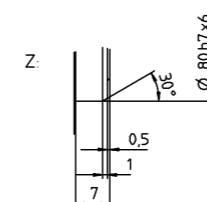
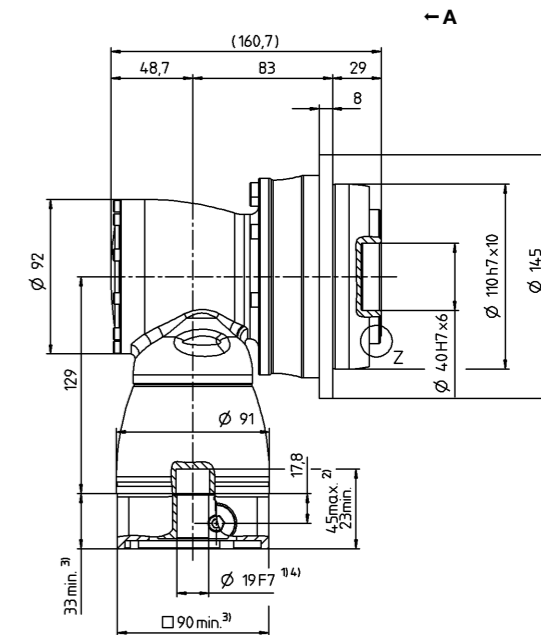
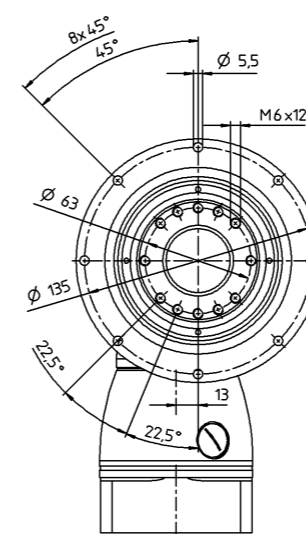
请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 S1 连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

a) 当最大 10 % M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下，请减少输入转速

电机轴直径 [mm]

2 级

最大 19/28⁴⁾ (E⁵⁾/H)
夹紧直径



关于夹紧直径，请参见技术参数表
(转动惯量)。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
1) 检查电机轴配合情况
2) 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
3) 尺寸取决于电机
4) 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
5) 标准夹紧直径

视图 A

		3 级															
速比	i		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000	
最大转矩 a) b)	T _{2a}	Nm	336	336	380	380	380	380	380	380	352	352	240	300	352	352	
		in.lb	2974	2974	3363	3363	3363	3363	3363	3363	3115	3115	2124	2655	3115	3115	
最大加速力矩 b)	T _{2B}	Nm	280	280	350	350	350	350	350	350	352	352	200	250	350	318	
		in.lb	2478	2478	3098	3098	3098	3098	3098	3098	3115	3115	1770	2213	3098	2815	
额定扭矩 (在 n _{2N} 时)	T _{2N}	Nm	200	170	200	200	200	200	200	200	210	200	160	200	200	120	
		in.lb	1770	1505	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1859	1770	1416	1770	1770	1062	
紧急制动力矩 a) b)	T _{2Not}	Nm	460	380	575	575	575	575	575	575	625	625	400	500	625	625	
		in.lb	4071	3363	5089	5089	5089	5089	5089	5089	5532	5532	3540	4425	5532	5532	
允许的平均输入转速 (在 T _{2N} 和 20°C 环境温度时) a)	n _{1N}	n _{1T}	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800	3500	3800	4500	4500	4500	4500	
最大输入转速	n _{1Max}	rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
空载运行平均扭矩 b)	T ₀₁₂	Nm	0.6	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
		in.lb	5.3	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	
最大回程间隙	j _t	arcmin	标准 ≤ 4 / 定制 ≤ 2														
扭转刚度 b)	C ₁₂₁	Nm/arcmin	42	40	53	55	53	55	53	55	59	60	44	55	60	56	
		in.lb/arcmin	372	354	469	487	469	487	469	487	522	531	389	487	531	496	
侧倾刚度	C _{2K}	Nm/arcmin	550														
		in.lb/arcmin	4868														
最大轴向力 a)	F _{2AMax}	N	4800														
		lb _f	1080														
最大侧倾力矩	M _{2KMax}	Nm	440														
		in.lb	3894														
满载效率	η	%	92														
寿命	L _n	h	> 20000														
		kg	9.8														
重量 (包含标准适配板)	m	lb _m	22														
		L _{PA}	dB(A)	≤ 68													
允许的最高外壳温度		°C	+90														
		F	194														
环境温度		°C	0 至 +40														
		F	32 至 104														
润滑			终生润滑														
旋转方向			输入输出反向														
防护级别			IP 65														
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			BCT - 00150AAX - 063.000														
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 019.000 - 042.000														
转动惯量 (输入端) 夹紧直径 [mm]	C	14	J _i	kgcm ²	0.28	0.23	0.24	0.23	0.21	0.2	0.19	0.18	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18
				10 ⁻³ in.lb.s ²	0.25	0.2	0.21	0.2	0.19	0.18	0.17	0.16	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16
	E	19	J _i	kgcm ²	0.72	0.63	0.68	0.68	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
				10 ⁻³ in.lb.s ²	0.64	0.56	0.6	0.6	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56

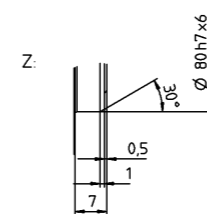
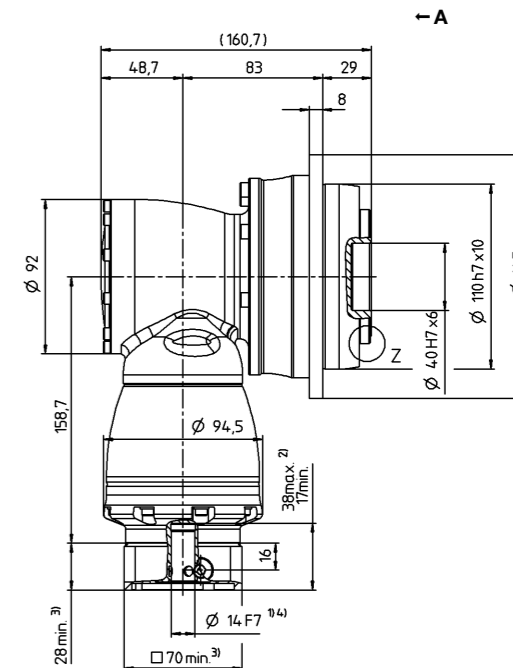
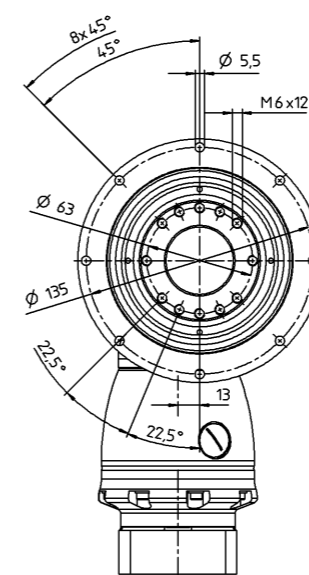
请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 S1 连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

a) 当最大 10% M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下，请减少输入转速

电机轴直径 [mm]

3 级

最大 14/19⁴⁾ (C⁵⁾/E)
夹紧直径



关于夹紧直径，请参见技术参数表 (转动惯量)。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
1) 检查电机轴配合情况
2) 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
3) 尺寸取决于电机
4) 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
5) 标准夹紧直径

准双曲面齿轮箱

TPK

MF

视图 A

		2 级												
速比	i		12	16	20	25	28	35	40	49	50	70	100	
最大力矩 a) b)	T _{2a}	Nm	816	816	992	992	868	868	500	868	625	868	720	
		in.lb	7222	7222	8780	8780	7682	7682	4425	7682	5532	7682	6373	
最大加速力矩 b) (每小时最多循环 1000 次)	T _{2B}	Nm	680	680	840	840	840	840	500	840	625	840	648	
		in.lb	6019	6019	7435	7435	7435	7435	4425	7435	5532	7435	5735	
额定扭矩 (在 n _{1N} 时)	T _{2N}	Nm	370	370	370	370	370	370	320	370	370	370	240	
		in.lb	3275	3275	3275	3275	3275	3275	2832	3275	3275	3275	2124	
紧急制动力矩 a) b) (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T _{2Not}	Nm	880	1040	1250	1250	1250	1250	1000	1250	1250	1250	1250	
		in.lb	7789	9205	11064	11064	11064	11064	8851	11064	11064	11064	11064	
允许的平均输入转速 (在 T _{2N} 和 20°C 环境温度时) a)	n _{1N}	n _{1T}	1900	2300	2300	2600	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	
最大输入转速	n _{1Max}	rpm	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	
空载运行平均扭矩 b) (在 n ₁ = 3000 rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	T ₀₁₂	Nm	5.6	4.3	4.2	3.4	4.1	4.7	3.3	4.1	3.3	3.3	3.3	
		in.lb	50	38	37	30	36	42	29	36	29	29	29	
最大回程间隙	j _t	arcmin	标准 ≤ 4 / 定制 ≤ 2											
扭转刚度 b)	C ₁₂₁	Nm/arcmin	87	91	111	119	123	127	96	127	115	125	112	
		in.lb/arcmin	770	805	982	1053	1089	1124	850	1124	1018	1106	991	
侧倾刚度	C _{2K}	Nm/arcmin	560											
		in.lb/arcmin	4956											
最大轴向力 a)	F _{2AMax}	N	6130											
		lb _f	1379											
最大侧倾力矩	M _{2KMax}	Nm	1335											
		in.lb	11816											
满载效率	η	%	94											
寿命	L _n	h	> 20000											
		kg	17											
重量 (包含标准适配板)	m	lb _m	38											
		L _{PA}	dB(A)	≤ 68										
允许的最高外壳温度		°C	+90											
		F	194											
环境温度		°C	0 至 +40											
		F	32 至 104											
润滑			终生润滑											
旋转方向			输入输出反向											
防护级别			IP 65											
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			BCT - 00300AAX - 080.000											
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 024.000 - 060.000											
转动惯量 (输入端) 夹紧直径 [mm]	H 28	J _i	kgcm ²	4.56	3.76	3.71	3.28	3.66	3	2.79	3.1	2.78	2.77	2.77
			10 ⁻³ in.lb.s ²	4.04	3.33	3.28	2.9	3.24	2.66	2.47	2.74	2.46	2.45	2.45
	K 38	J _i	kgcm ²	11.7	10.9	10.9	10.4	10.8	10.3	9.95	10.4	9.94	9.94	9.94
			10 ⁻³ in.lb.s ²	10.35	9.65	9.65	9.2	9.56	9.12	8.81	9.2	8.8	8.8	8.8

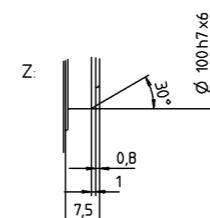
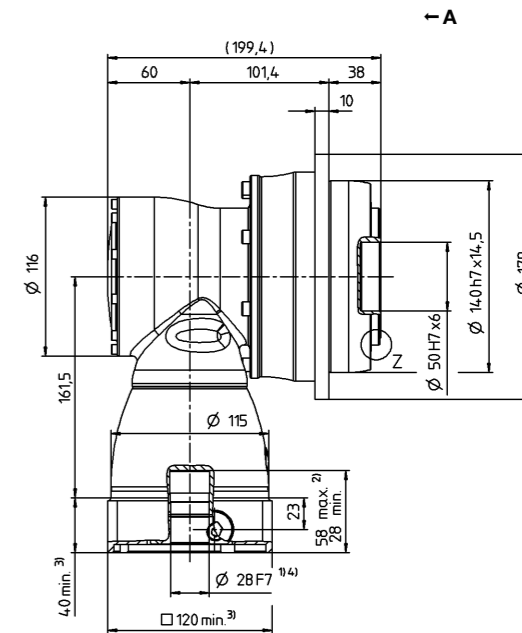
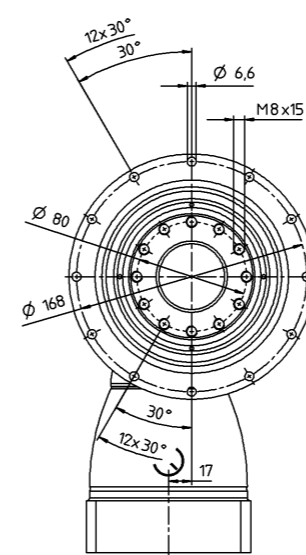
请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 S1 连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

a) 当最大 10% M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下，请减少输入转速

电机轴直径 [mm]

2 级

最大 28/38⁴⁾ (H⁵⁾/K)
夹紧直径



关于夹紧直径，请参见技术参数表
(转动惯量)。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
1) 检查电机轴配合情况
2) 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
3) 尺寸取决于电机
4) 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
5) 标准夹紧直径

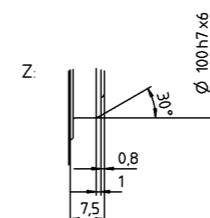
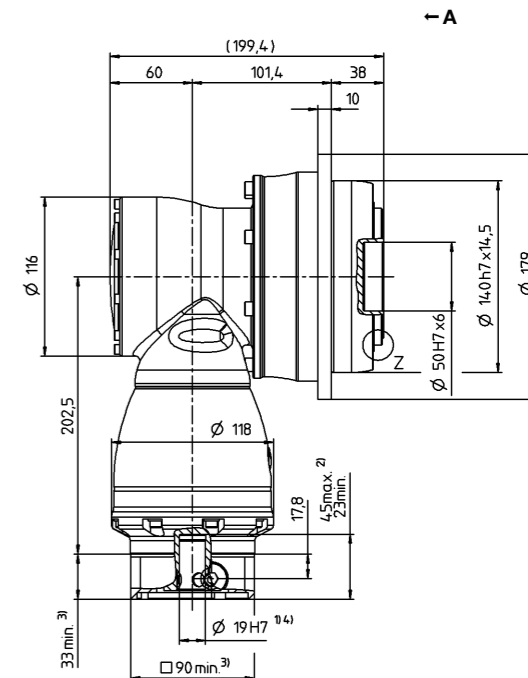
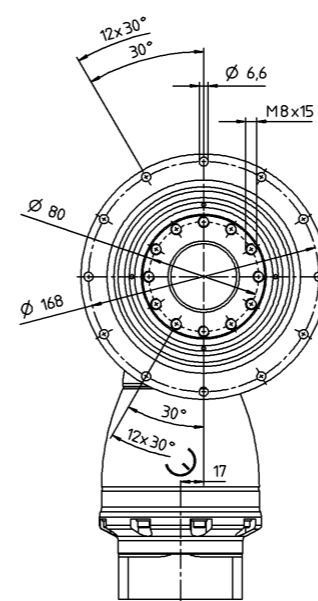
		3 级															
速比	i		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000	
最大力矩 a) b)	T _{2a}	Nm	816	816	992	992	992	992	992	992	868	868	600	750	868	720	
		in.lb	7222	7222	8780	8780	8780	8780	8780	8780	7682	7682	5310	6638	7682	6373	
最大加速力矩 b) (每小时最多循环 1000 次)	T _{2B}	Nm	680	680	840	840	840	840	840	840	840	840	840	500	625	840	648
		in.lb	6019	6019	7435	7435	7435	7435	7435	7435	7435	7435	7435	4425	5532	7435	5735
额定扭矩 (在 n _{1N} 时)	T _{2N}	Nm	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	320	370	400	240	
		in.lb	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	2832	3275	3540	2124	
紧急制动力矩 a) b) (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T _{2Not}	Nm	1040	880	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1000	1250	1250	1250	
		in.lb	9205	7789	11064	11064	11064	11064	11064	11064	11064	11064	8851	11064	11064	11064	
允许的平均输入转速 (在 T _{2N} 和 20°C 环境温度时) a)	n _{1N}	n _{1T}	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3500	3100	3500	4200	4200	4200	4200	
最大输入转速	n _{1Max}	rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
空载运行平均扭矩 b) (在 n ₁ = 3000 rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	T ₀₁₂	Nm	1.1	0.9	0.9	0.75	0.75	0.6	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	
		in.lb	9.7	8.0	8.0	6.6	6.6	5.3	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
最大回程间隙	j _t	arcmin	标准 ≤ 4 / 定制 ≤ 2														
扭转刚度 b)	C ₁₂₁	Nm/arcmin	91	87	111	119	111	119	111	119	123	127	95	115	125	112	
		in.lb/arcmin	805	770	982	1053	982	1053	982	1053	1089	1124	841	1018	1106	991	
侧倾刚度	C _{2K}	Nm/arcmin	560														
		in.lb/arcmin	4956														
最大轴向力 a)	F _{2AMax}	N	6130														
		lb _f	1379														
最大侧倾力矩	M _{2KMax}	Nm	1335														
		in.lb	11816														
满载效率	η	%	92														
寿命	L _n	h	> 20000														
		kg	18.7														
重量 (包含标准适配板)	m	lb _m	41														
		L _{PA}	dB(A)	≤ 68													
允许的最高外壳温度		°C	+90														
		F	194														
环境温度		°C	0 至 +40														
		F	32 至 104														
润滑			终生润滑														
旋转方向			输入输出反向														
防护级别			IP 65														
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			BCT - 00300AAX - 080.000														
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 024.000 - 060.000														
转动惯量 (输入端) 夹紧直径 [mm]	E 19	J _i	kgcm ²	1.01	0.76	0.88	0.85	0.76	0.75	0.7	0.69	0.7	0.69	0.69	0.69	0.69	
			10 ⁻³ in.lb.s ²	0.89	0.67	0.78	0.75	0.67	0.66	0.62	0.61	0.62	0.61	0.61	0.61	0.61	
	G 24	J _i	kgcm ²	2.57	2.32	2.44	2.42	2.32	2.31	2.26	2.25	2.26	2.25	2.25	2.25	2.25	
			10 ⁻³ in.lb.s ²	2.27	2.05	2.16	2.14	2.05	2.04	2	1.99	2	1.99	1.99	1.99	1.99	

请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 S1 连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

a) 当最大 10% M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下，请减少输入转速

视图 A

3 级
电机轴直径 [mm]
最大 19/24⁴⁾ (E⁵⁾/G)



关于夹紧直径，请参见技术参数表（转动惯量）。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
1) 检查电机轴配合情况
2) 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
3) 尺寸取决于电机
4) 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
5) 标准夹紧直径

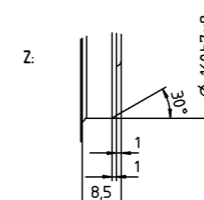
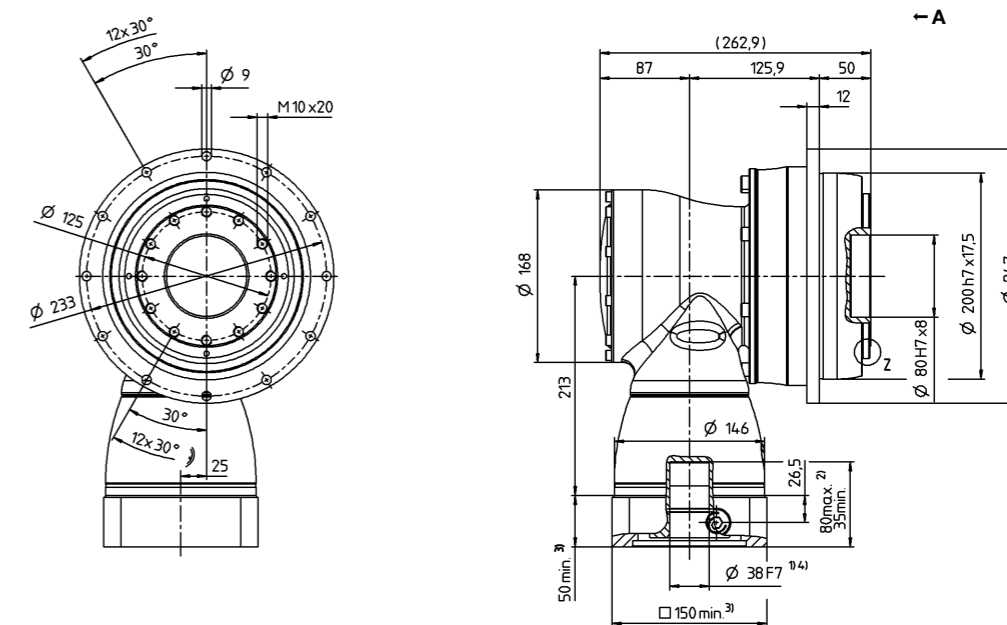
		2 级												
速比	<i>i</i>		12	16	20	25	28	35	40	49	50	70	100	
最大转矩 a) b)	T_{2a}	Nm	1440	1440	1800	1800	2520	2520	840	1750	1050	1470	2100	
		in.lb	12745	12745	15931	15931	22304	22304	7435	15489	9293	13011	18587	
最大加速转矩 b)	T_{2B}	Nm	1200	1200	1500	1500	1920	1920	840	1750	1050	1470	1680	
		in.lb	10621	10621	13276	13276	16994	16994	7435	15489	9293	13011	14869	
额定转矩 (在 n_{2N} 时)	T_{2N}	Nm	700	700	750	750	750	750	640	750	750	750	750	
		in.lb	6196	6196	6638	6638	6638	6638	5665	6638	6638	6638	6638	
紧急制动转矩 a) b)	T_{2Not}	Nm	1600	2000	2500	2500	3075	3075	1600	3075	2000	2800	3075	
		in.lb	14161	17702	22127	22127	27216	27216	14161	27216	17702	24782	27216	
允许的平均输入转速 (在 T_{2N} 和 20°C 环境温度时) a)	n_{1N}	n_{1T}	1600	1900	1900	2100	1900	2100	2100	2100	2100	2100	2100	
最大输入转速	n_{1Max}	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
空载运行平均扭矩 b)	T_{012}	Nm	12	8.9	8.9	5.5	8.2	8	7.5	10	7.5	7.4	7.4	
		in.lb	106	79	79	49	73	71	66	89	66	65	65	
最大回程间隙	j_t	arcmin	标准 ≤ 4 / 定制 ≤ 2											
扭转刚度 b)	C_{121}	Nm/arcmin	253	269	336	346	400	407	274	410	341	404	389	
		in.lb/arcmin	2239	2381	2974	3062	3540	3602	2425	3629	3018	3576	3443	
侧倾刚度	C_{2K}	Nm/arcmin	1452											
		in.lb/arcmin	12851											
最大轴向力 a)	F_{2AMax}	N	10050											
		lb _f	2261											
最大侧倾力矩	M_{2KMax}	Nm	3280											
		in.lb	29030											
满载效率	η	%	94											
寿命	L_n	h	> 20000											
		kg	41											
重量 (包含标准适配板)	m	lb _m	91											
		L_{PA}	dB(A)	≤ 70										
允许的最高外壳温度		°C	+90											
		F	194											
环境温度		°C	0 至 +40											
		F	32 至 104											
润滑			终生润滑											
旋转方向			输入输出反向											
防护级别			IP 65											
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			BCT - 01500AAX - 125.000											
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 050.000 - 080.000											
转动惯量 (输入端) 夹紧毂直径 [mm]	K 38	J_i	kgcm ²	24.3	19	18.7	16.1	18.5	15.7	12.8	17.5	12.7	12.7	12.7
			10 ⁻³ in.lb.s ²	21.51	16.82	16.55	14.25	16.37	13.89	11.33	15.49	11.24	11.24	11.24

请使用我们的选型软件 **cymex®** 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在S1连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

a) 当最大 10% M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧毂尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下，请减少输入转速

视图 A

2 级
电机轴直径 [mm]
最大 38^{a)} (K)^{b)}
夹紧毂直径



关于夹紧毂直径，请参见技术参数表 (转动惯量)。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
1) 检查电机轴配合情况
2) 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
3) 尺寸取决于电机
4) 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
5) 标准夹紧毂直径

		3 级															
速比	<i>i</i>		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000	
最大力矩 ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	1440	1440	1800	1800	1800	1800	1800	2520	2520	1008	1260	1764	2240		
		in.lb	12745	12745	15931	15931	15931	15931	15931	15931	22304	22304	8922	11152	15613	19826	
最大加速力矩 ^{b)} (每小时最多循环 1000 次)	T_{2B}	Nm	1200	1200	1500	1500	1500	1500	1500	1920	1920	840	1050	1470	1680		
		in.lb	10621	10621	13276	13276	13276	13276	13276	13276	16994	16994	7435	9293	13011	14869	
额定扭矩 (在 n_{1N} 时)	T_{2N}	Nm	700	700	950	950	950	950	950	1120	1250	640	750	1120	800		
		in.lb	6196	6196	8408	8408	8408	8408	8408	8408	9913	11064	5665	6638	9913	7081	
紧急制动力矩 ^{a) b)} (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T_{2Not}	Nm	2000	1600	2500	2500	2500	2500	2500	3075	3075	1600	2000	2800	3075		
		in.lb	17702	14161	22127	22127	22127	22127	22127	22127	27216	27216	14161	17702	24782	27216	
允许的平均输入转速 (在 T_{2N} 和 20°C 环境温度时) ^{a)}	n_{1N}	n_{1T}	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200	2900	3200	3900	3900	3900	3900		
最大输入转速	n_{1Max}	rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500		
空载运行平均扭矩 ^{b)} (在 $n_1 = 3000$ rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	T_{012}	Nm	3	1.5	2.4	1.8	1.8	1.5	1.5	1.2	1.5	1.2	1.2	1.2	1.2		
		in.lb	27	13	21	16	16	13	13	11	13	11	11	11	11	11	
最大回程间隙	j_t	arcmin	标准 ≤ 4 / 定制 ≤ 2														
扭转刚度 ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	269	252	336	346	336	346	336	346	400	407	274	341	404	389	
		in.lb/arcmin	2381	2230	2974	3062	2974	3062	2974	3062	3540	3602	2425	3018	3576	3443	
侧倾刚度	C_{2K}	Nm/arcmin	1452														
		in.lb/arcmin	12851														
最大轴向力 ^{a)}	F_{2AMax}	N	10050														
		lb _f	2261														
最大侧倾力矩	M_{2KMax}	Nm	3280														
		in.lb	29030														
满载效率	η	%	92														
寿命	L_n	h	> 20000														
		kg	45.4														
重量 (包含标准适配板)	m	lb _m	100														
		L_{PA}	dB(A)	≤ 70													
允许的最高外壳温度		°C	+90														
		F	194														
环境温度		°C	0 至 +40														
		F	32 至 104														
润滑			终生润滑														
旋转方向			输入输出反向														
防护级别			IP 65														
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			BCT - 01500AAX - 125.000														
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 050.000 - 080.000														
转动惯量 (输入端) 夹紧直径 [mm]	G	24	J_1	kgcm ²	3.97	2.82	3.36	3.22	2.82	2.75	2.5	2.47	2.5	2.44	2.42	2.42	2.42
				10 ⁻³ in.lb.s ²	3.51	2.5	2.97	2.85	2.5	2.43	2.21	2.19	2.21	2.16	2.14	2.14	2.14
	K	38	J_1	kgcm ²	10.9	9.74	10.3	10.1	9.74	9.66	9.41	9.38	9.41	9.38	9.33	9.33	9.33
				10 ⁻³ in.lb.s ²	9.65	8.62	9.12	8.94	8.62	8.55	8.33	8.3	8.33	8.3	8.26	8.26	8.26

请使用我们的选型软件 **cymex®** 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 **S1** 连续工作制时联系我们, 以保证最佳选型。

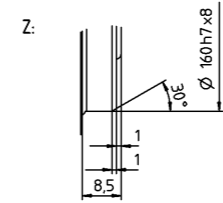
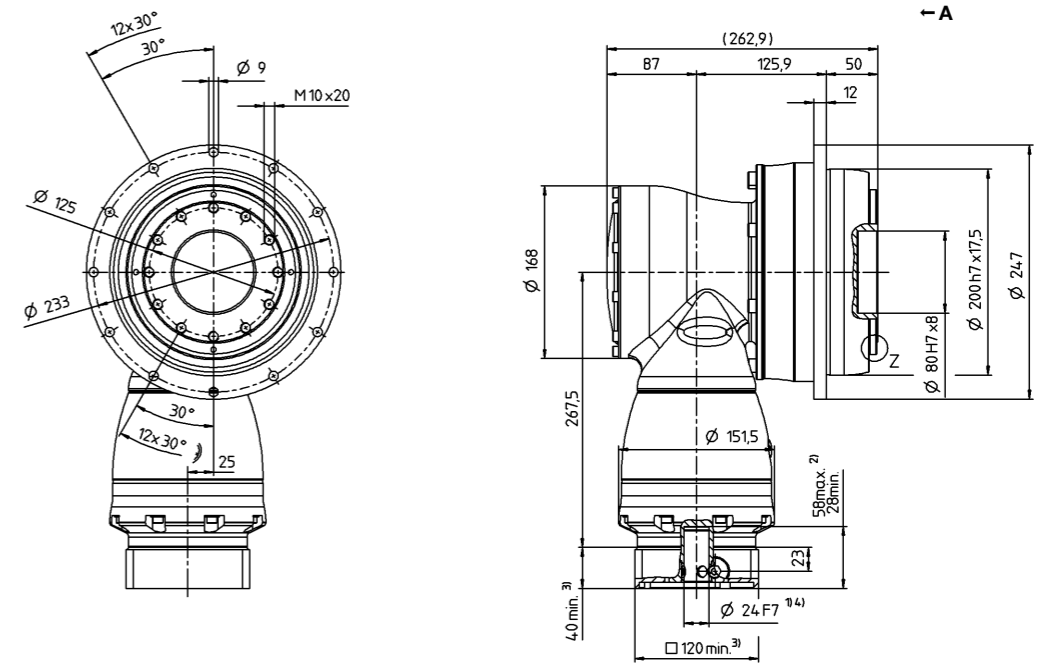
^{a)} 当最大 10 % M_{2KMax} 时
^{b)} 适用于标准夹紧尺寸
^{c)} 与输出轴或输出法兰的中心点有关
^{d)} 在更高的环境温度下, 请减少输入转速

视图 A

电机轴直径 [mm]

3 级

最大 24/38^{a)} (G^{b)}/K)
夹紧直径



关于夹紧直径, 请参见技术参数表 (转动惯量)。如有需求, 可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
¹⁾ 检查电机轴配合情况
²⁾ 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴, 请与阿尔法联系。
³⁾ 尺寸取决于电机
⁴⁾ 电机轴直径较小时, 需配轴套, 轴套最小厚度为 1 mm
⁵⁾ 标准夹紧直径

		2 级									
速比	<i>i</i>		15	20	25	35	49	50	70	100	
最大转矩 a) b)	T_{2a}	Nm	3840	3840	3840	5250	3840	2350	3290	2800	
		in.lb	33987	33987	33987	46467	33987	20799	29119	24782	
最大加速转矩 b) (每小时最多循环 1000 次)	T_{2B}	Nm	3200	3200	3200	3960	3850	2350	3290	2280	
		in.lb	28323	28323	28323	35049	34076	20799	29119	20180	
额定转矩 (在 n_{1N} 时)	T_{2N}	Nm	2000	2000	2000	1800	1800	1800	1800	1600	
		in.lb	17702	17702	17702	15931	15931	15931	15931	14161	
紧急制动转矩 a) b) (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T_{2Not}	Nm	4500	5250	5250	7350	6790	4500	6300	8750	
		in.lb	39829	46467	46467	65053	60097	39829	55760	77445	
允许的平均输入转速 (在 T_{2N} 和 20°C 环境温度时) a)	n_{1N}	n_{1T}	1500	1700	1900	1900	1700	1700	1700	1700	
最大输入转速	n_{1Max}	rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
空载运行平均扭矩 b) (在 $n_1 = 3000$ rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	T_{012}	Nm	24	19	15	14	17	21	17	16	
		in.lb	212	168	133	124	150	186	150	142	
最大回程间隙	j_t	arcmin	标准 ≤ 4 / 定制 ≤ 2								
扭转刚度 b)	C_{121}	Nm/arcmin	615	640	664	730	728	658	727	642	
		in.lb/arcmin	5443	5665	5877	6461	6443	5824	6435	5682	
侧倾刚度	C_{2K}	Nm/arcmin	5560								
		in.lb/arcmin	49210								
最大轴向力 a)	F_{2AMax}	N	33000								
		lb _f	7425								
最大侧倾力矩	M_{2KMax}	Nm	5900								
		in.lb	52220								
满载效率	η	%	94								
寿命	L_n	h	> 20000								
		kg	83								
重量 (包含标准适配板)	<i>m</i>	lb _m	183								
		L_{PA}	dB(A)	≤ 71							
允许的最高外壳温度		°C	+90								
		F	194								
环境温度		°C	0 至 +40								
		F	32 至 104								
润滑			终生润滑								
旋转方向			输入输出反向								
防护级别			IP 65								
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			-								
在应用端的联轴器孔径		mm	-								
转动惯量 (输入端) 夹紧毂直径 [mm]	M 48	J_1	kgcm ²	74	52	43	43	35	30	30	30
			10 ⁻³ in.lb.s ²	65.49	46.02	38.06	38.06	30.98	26.55	26.55	26.55

请使用我们的选型软件 **cymex®** 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 S1 连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

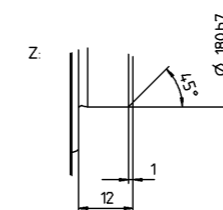
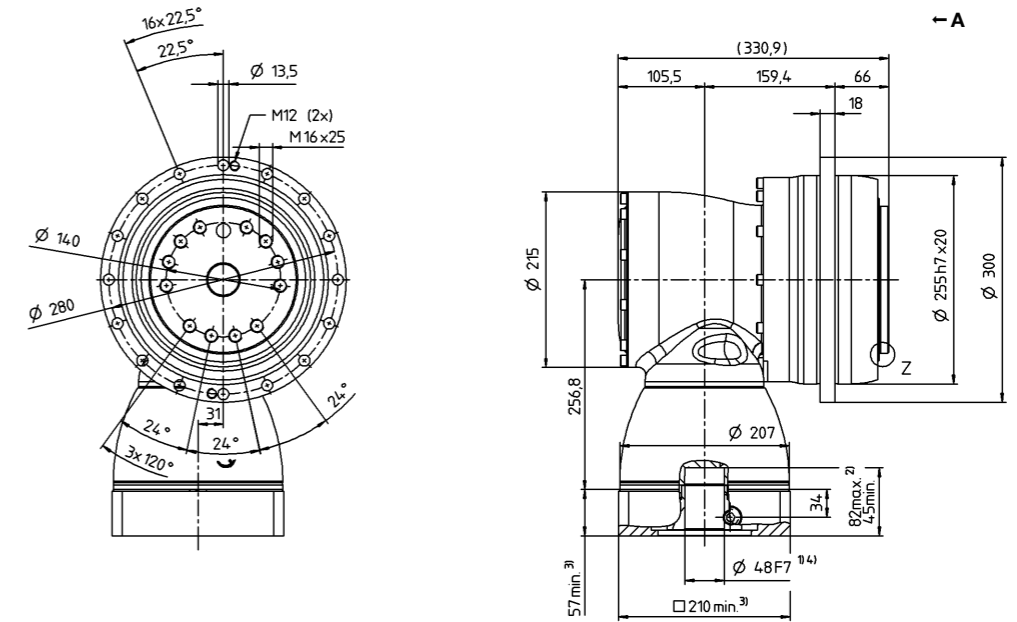
a) 当最大 10% M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧毂尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下，请减少输入转速

电机轴直径 [mm]

2 级

最大 48^{a)} (M)^{b)}
夹紧毂直径

视图 A



关于夹紧毂直径，请参见技术参数表
(转动惯量)。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行

- ¹⁾ 检查电机轴配合情况
- ²⁾ 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
- ³⁾ 尺寸取决于电机
- ⁴⁾ 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
- ⁵⁾ 标准夹紧毂直径

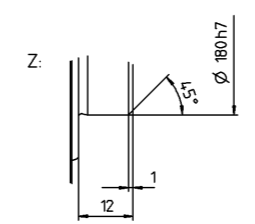
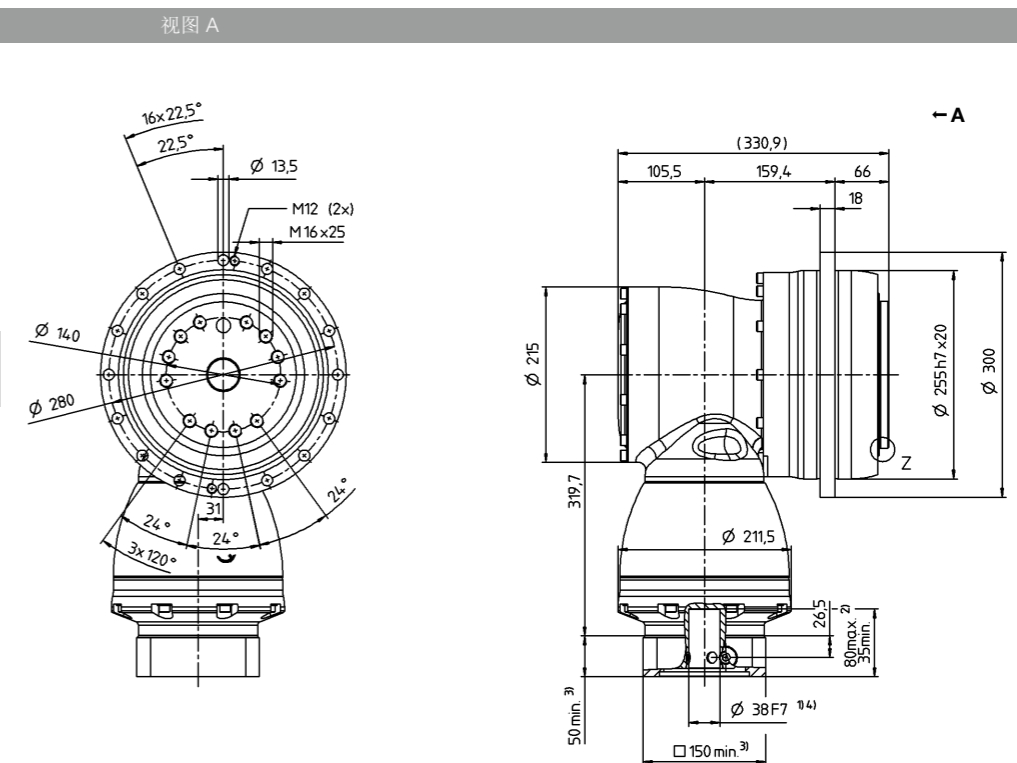
		3 级													
速比	<i>i</i>		63	100	125	140	175	200	250	280	350	500	700	1000	
最大转矩 a) b)	T_{2a}	Nm	5250	3840	3840	3840	3840	3840	3840	5250	5250	2820	3948	2800	
		in.lb	46467	33987	33987	33987	33987	33987	33987	33987	46467	46467	24959	34943	24782
最大加速力矩 b) (每小时最多循环 1000 次)	T_{2B}	Nm	3960	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3960	3960	2350	3290	2280	
		in.lb	35049	28323	28323	28323	28323	28323	28323	28323	35049	35049	20799	29119	20180
额定扭矩 (在 n_{1N} 时)	T_{2N}	Nm	1800	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1800	1800	1800	1800	1600	
		in.lb	15931	17702	17702	17702	17702	17702	17702	15931	15931	15931	15931	14161	
紧急制动力矩 a) b) (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T_{2Not}	Nm	6300	5250	5250	5250	5250	5250	5250	7350	7350	4500	6300	8750	
		in.lb	55760	46467	46467	46467	46467	46467	46467	65053	65053	39829	55760	77445	
允许的平均输入转速 (在 T_{2N} 和 20°C 环境温度时) a)	n_{1N}	n_{1T}	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2900	2700	2900	3400	3400	3400	
最大输入转速	n_{1Max}	rpm	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
空载运行平均扭矩 b) (在 $n_1 = 3000$ rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	T_{012}	Nm	11	6	5	4.2	3.8	3	2.8	2.6	2.4	2.2	2.2	2	
		in.lb	97	53	44	37	34	27	25	23	21	19	19	18	
最大回程间隙	j_t	arcmin	标准 ≤ 4 / 定制 ≤ 2												
扭转刚度 b)	C_{121}	Nm/arcmin	699	640	664	640	664	640	664	715	730	658	727	642	
		in.lb/arcmin	6187	5665	5877	5665	5877	5665	5877	6328	6461	5824	6435	5682	
侧倾刚度	C_{2K}	Nm/arcmin	5560												
		in.lb/arcmin	49210												
最大轴向力 a)	F_{2AMax}	N	33000												
		lb _f	7425												
最大侧倾力矩	M_{2KMax}	Nm	5900												
		in.lb	52220												
满载效率	η	%	92												
寿命	L_n	h	> 20000												
		kg	87												
重量 (包含标准适配板)	m	lb _m	192												
		L_{PA}	dB(A)	≤ 71											
允许的最高外壳温度		°C	+90												
		F	194												
环境温度		°C	0 至 +40												
		F	32 至 104												
润滑			终生润滑												
旋转方向			输入输出反向												
防护级别			IP 65												
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			-												
在应用端的联轴器孔径		mm	-												
转动惯量 (输入端) 夹紧直径 [mm]	K 38	J_1	kgcm ²	17.8	14.1	12.1	11	10.8	10.2	10.1	10.1	10	9.9	9.9	9.9
			10 ⁻³ in.lb.s ²	15.75	12.48	10.71	9.74	9.56	9.03	8.94	8.94	8.85	8.76	8.76	8.76
	M 48	J_1	kgcm ²	32.5	28.8	26.8	25.7	25.5	24.9	24.8	24.9	24.8	24.6	24.6	24.6
			10 ⁻³ in.lb.s ²	28.76	25.49	23.72	22.74	22.57	22.04	21.95	21.95	21.95	21.77	21.77	21.77

请使用我们的选型软件 **cymex®** 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 **S1** 连续工作制时联系我们, 以保证最佳选型。

- a) 当最大 10 % M_{2KMax} 时
- b) 适用于标准夹紧尺寸
- c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
- d) 在更高的环境温度下, 请减少输入转速

电机轴直径 [mm]

3 级
最大 38/48^{a)} (K^{b)}/M)



关于夹紧直径, 请参见技术参数表 (转动惯量)。如有需求, 可定制。

- 未注公差按照标准尺寸执行
- ¹⁾ 检查电机轴配合情况
- ²⁾ 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴, 请与阿尔法联系。
- ³⁾ 尺寸取决于电机
- ⁴⁾ 电机轴直径较小时, 需配轴套, 轴套最小厚度为 1 mm
- ⁵⁾ 标准夹紧直径

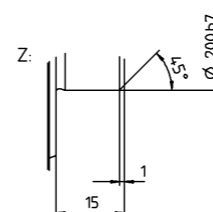
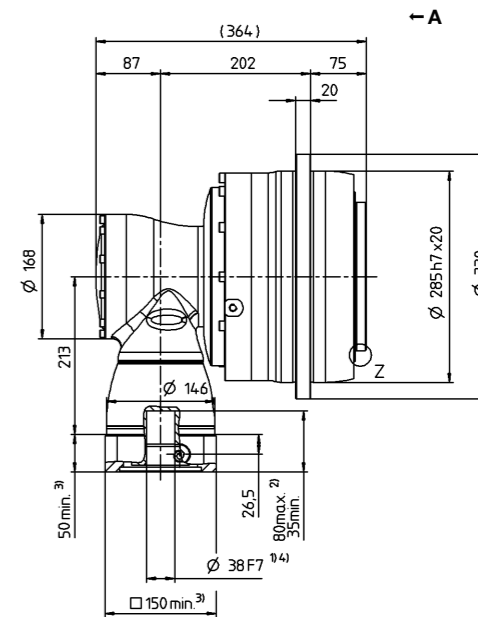
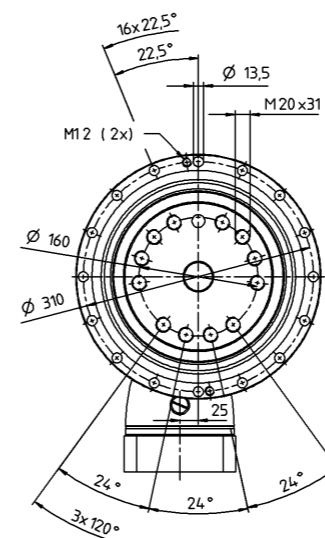
		3 级											
速比	<i>i</i>		100	125	140	175	200	250	350	500	700	1000	
最大转矩 a) b)	T_{2a}	Nm	5446	6808	5200	6250	4200	5250	6808	4975	5500	4800	
		in.lb	48201	60256	46024	55318	37173	46467	60256	44033	48679	42484	
最大加速力矩 b) (每小时最多循环 1000 次)	T_{2B}	Nm	5446	6808	5000	6250	4200	5250	6808	4975	5500	4800	
		in.lb	48201	60256	44254	55318	37173	46467	60256	44033	48679	42484	
额定扭矩 (在 n_{1N} 时)	T_{2N}	Nm	3350	3800	3350	3800	3350	3800	3800	2900	2800	2900	
		in.lb	29650	33633	29650	33633	29650	33633	33633	25667	24782	25667	
紧急制动力矩 a) b) (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T_{2Not}	Nm	10000	12500	9000	11250	8000	10000	14000	15000	15000	15000	
		in.lb	88508	110635	79657	99572	70806	88508	123911	132762	132762	132762	
允许的平均输入转速 (在 T_{2N} 和 20°C 环境温度时) a)	n_{1N}	n_{1T}	2100	2100	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	
最大输入转速	n_{1Max}	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
空载运行平均扭矩 b) (在 $n_1 = 3000$ rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	T_{012}	Nm	7.2	7.2	11	11	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	
		in.lb	64	64	97	97	69	69	69	69	69	69	
最大回程间隙	j_t	arcmin	标准 ≤ 3.3 / 定制 ≤ 2.3										
扭转刚度 b)	C_{121}	Nm/arcmin	1250	1350	1250	1350	1250	1350	1350	1280	1240	1050	
		in.lb/arcmin	11064	11949	11064	11949	11064	11949	11949	11329	10975	9293	
侧倾刚度	C_{2K}	Nm/arcmin	9480										
		in.lb/arcmin	83906										
最大轴向力 a)	F_{2AMax}	N	50000										
		lb _f	11250										
最大侧倾力矩	M_{2KMax}	Nm	8800										
		in.lb	77887										
满载效率	η	%	92										
寿命	L_n	<i>h</i>	> 20000										
		<i>kg</i>	96										
重量 (包含标准适配板)	<i>m</i>	lb _m	212										
		L_{PA}	dB(A)	≤ 71									
允许的最高外壳温度		°C	+90										
环境温度		F	194										
		°C	0 至 +40										
润滑		F	32 至 104										
			终生润滑										
旋转方向			输入输出反向										
防护级别			IP 65										
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			-										
在应用端的联轴器孔径		mm	-										
转动惯量 (输入端) 夹紧直径 [mm]	K 38	J_1	kgcm ²	16.7	16.7	15.5	16.5	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4
			10 ⁻³ in.lb.s ²	14.78	14.78	13.72	14.6	14.51	14.51	14.51	14.51	14.51	14.51

请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在S1连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

a) 当最大 10 % M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下，请减少输入转速

视图 A

3 级
电机轴直径 [mm]
最大 38⁴⁾ (K)⁵⁾
夹紧直径



关于夹紧直径，请参见技术参数表（转动惯量）。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
1) 检查电机轴配合情况
2) 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
3) 尺寸取决于电机
4) 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
5) 标准夹紧直径

准双曲面齿轮箱

TPK

MF

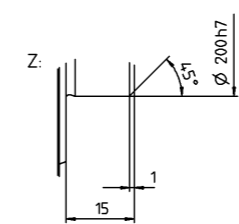
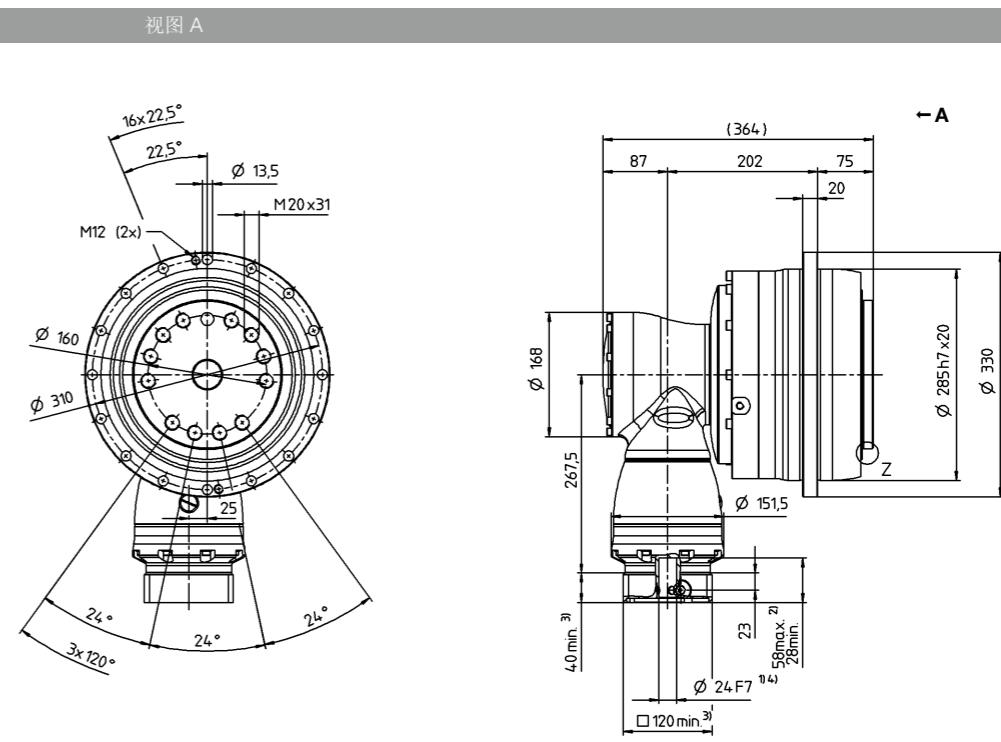
速比		i	4 级													
			180	240	300	375	420	500	560	600	700	800	875	1000		
最大力矩 a) b)	T _{2a}	Nm	5446	5446	5446	6808	5446	5446	5446	5446	5446	5446	5446	5446		
		in.lb	48201	48201	48201	60256	48201	48201	48201	48201	48201	48201	48201	48201		
最大加速力矩 b) (每小时最多循环 1000 次)	T _{2B}	Nm	5446	5446	5446	6808	5446	5446	5446	5446	5446	6808	5446			
		in.lb	48201	48201	48201	60256	48201	48201	48201	48201	48201	60256	48201			
额定扭矩 (在 n _{1N} 时)	T _{2N}	Nm	3350	3350	3350	3800	3350	3350	3350	3350	3350	3800	3350			
		in.lb	29650	29650	29650	33633	29650	29650	29650	29650	29650	33633	29650			
紧急制动力矩 a) b) (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T _{2Not}	Nm	8000	8000	8000	10000	8000	10000	10000	8000	10000	12500	10000			
		in.lb	70806	70806	70806	88508	70806	88508	88508	70806	88508	110635	88508			
允许的平均输入转速 (在 T _{2N} 和 20°C 环境温度时) a)	n _{1N}	n _{1T}	2700	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200			
最大输入转速	n _{1Max}	rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500			
空载运行平均扭矩 b) (在 n ₁ = 3000 rpm 和 20 °C 齿轮箱温度时)	T ₀₁₂	Nm	5.1	3.8	2.4	2.1	1.7	1.5	1.5	1.2	1.2	1.1	0.9			
		in.lb	45	34	21	19	15	13	13	11	11	9.7	9.7	8.0		
最大回程间隙	j _t	arcmin	标准 ≤ 3.3 / 定制 ≤ 2.3													
扭转刚度 b)	C ₁₂₁	Nm/arcmin	1250	1250	1250	1300	1250	1350	1250	1250	1262	1250	1350	1250		
		in.lb/arcmin	11064	11064	11064	11506	11064	11949	11064	11064	11170	11064	11949	11064		
侧倾刚度	C _{2K}	Nm/arcmin	9480													
		in.lb/arcmin	83906													
最大轴向力 a)	F _{2AMax}	N	50000													
		lb _f	11250													
最大侧倾力矩	M _{2KMax}	Nm	8800													
		in.lb	77887													
满载效率	η	%	90													
寿命	L _n	h	> 20000													
重量 (包含标准适配板)	m	kg	99													
		lb _m	219													
运行噪音 (与速比和速度有关。 cymex® 中可用的速比特定值)	L _{PA}	dB(A)	≤ 71													
允许的最高外壳温度	°C	F	+90													
		F	194													
环境温度	°C	F	0 至 +40													
		F	32 至 104													
润滑			终生润滑													
旋转方向			输入输出反向													
防护级别			IP 65													
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			-													
在应用端的联轴器孔径		mm	-													
转动惯量 (输入端) 夹紧直径 [mm]	G	24	J _i	kgcm ²	5.93	4.29	3.33	3.32	2.81	3.19	2.8	2.5	2.74	2.49	2.74	2.46
				10 ⁻³ in.lb.s ²	5.25	3.8	2.95	2.94	2.49	2.82	2.48	2.21	2.42	2.2	2.42	2.18
	K	38	J _i	kgcm ²	12.84	11.18	10.24	10.23	9.72	10.1	9.71	9.41	9.65	9.4	9.65	9.37
				10 ⁻³ in.lb.s ²	11.36	9.89	9.06	9.05	8.6	8.94	8.59	8.33	8.54	8.32	8.54	8.29

请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 S1 连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

a) 当最大 10% M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下，请减少输入转速

电机轴直径 [mm]

4 级
最大 24/38^{a)} (G^{b)}/K)
夹紧直径



关于夹紧直径，请参见技术参数表（转动惯量）。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
1) 检查电机轴配合情况
2) 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
3) 尺寸取决于电机
4) 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
5) 标准夹紧直径

准双曲面齿轮箱

TPK+

MF

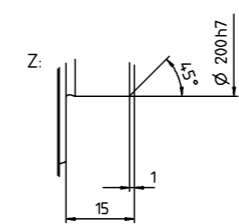
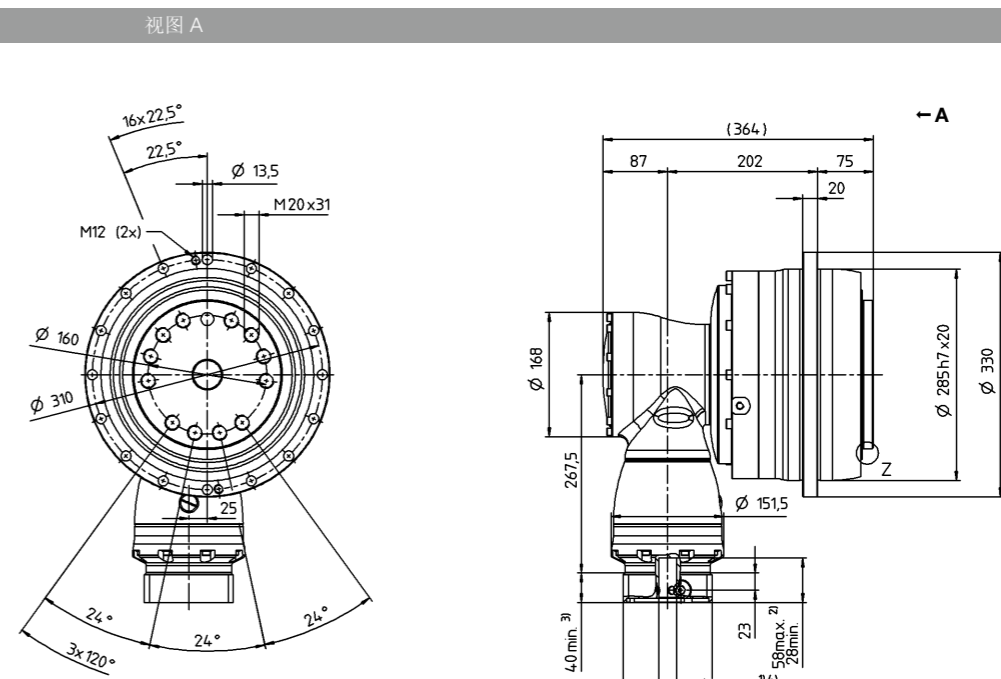
速比		i	4 级									
			1225	1400	1750	2000	2800	3500	5000	7000	10000	
最大转矩 a) b)	T _{2a}	Nm	6808	6808	6808	5040	7056	6808	4975	5500	4800	
		in.lb	60256	60256	60256	44608	62451	60256	44033	48679	42484	
最大加速力矩 b)	T _{2B}	Nm	6808	6808	6808	4200	5500	6808	4975	5500	4800	
		in.lb	60256	60256	60256	37173	48679	60256	44033	48679	42484	
额定扭矩 (在 n _{1N} 时)	T _{2N}	Nm	3800	3800	3800	3200	2800	3800	2900	2800	2900	
		in.lb	33633	33633	33633	28323	24782	33633	25667	24782	25667	
紧急制动力矩 a) b)	T _{2Not}	Nm	15000	15000	15000	8000	11200	14000	15000	15000	15000	
		in.lb	132762	132762	132762	70806	99129	123911	132762	132762	132762	
允许的平均输入转速 (在 T _{2N} 和 20°C 环境温度时) a)	n _{1N}	n _{1T}	2900	2900	3200	3900	3900	3900	3900	3900	3900	
最大输入转速	n _{1Max}	rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
空载运行平均扭矩 b)	T ₀₁₂	Nm	0.9	0.9	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	
		in.lb	8.0	8.0	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	
最大回程间隙	j _t	arcmin	标准 ≤ 3.3 / 定制 ≤ 2.3									
扭转刚度 b)	C ₁₂₁	Nm/arcmin	1350	1350	1350	1250	1250	1350	1250	1250	1050	
		in.lb/arcmin	11949	11949	11949	11064	11064	11949	11064	11064	9293	
侧倾刚度	C _{2K}	Nm/arcmin	9480									
		in.lb/arcmin	83906									
最大轴向力 a)	F _{2AMax}	N	50000									
		lb _f	11250									
最大侧倾力矩	M _{2KMax}	Nm	8800									
		in.lb	77887									
满载效率	η	%	90									
寿命	L _n	h	> 20000									
		kg	99									
重量 (包含标准适配板)	m	lb _m	219									
		L _{PA}	dB(A)	≤ 71								
允许的最高外壳温度		°C	+90									
		F	194									
环境温度		°C	0 至 +40									
		F	32 至 104									
润滑			终生润滑									
旋转方向			输入输出反向									
防护级别			IP 65									
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			-									
在应用端的联轴器孔径		mm	-									
转动惯量 (输入端) 夹紧直径 [mm]	G	24	J _i	kgcm ²	2.73	2.49	2.46	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42
				10 ⁻³ in.lb.s ²	2.42	2.2	2.18	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14
	K	38	J _i	kgcm ²	9.64	9.4	9.37	9.33	9.33	9.33	9.33	9.33
				10 ⁻³ in.lb.s ²	8.53	8.32	8.29	8.26	8.26	8.26	8.26	8.26

请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 S1 连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

a) 当最大 10% M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下，请减少输入转速

电机轴直径 [mm]

4 级
最大 24/38⁴⁾ (G⁵⁾/K
夹紧直径



关于夹紧直径，请参见技术参数表 (转动惯量)。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
1) 检查电机轴配合情况
2) 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
3) 尺寸取决于电机
4) 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
5) 标准夹紧直径

准双曲面齿轮箱

TPK+

MF

速比	i		3 级								4 级							
			66	88	110	137.5	154	220	385	330	462	577.5	770	1078	1540	2695	3850	5500
最大力矩 ^{a) b)}	T _{2a}	Nm	583	583	583	583	550	440	583	583	583	583	583	583	583	583	583	
		in.lb	5160	5160	5160	5160	4868	3894	5160	5160	5160	5160	5160	5160	5160	5160	5160	
最大加速力矩 ^{b)} (每小时最多循环 1000 次)	T _{2B}	Nm	530	530	530	530	530	440	530	530	530	530	530	530	530	530	530	
		in.lb	4691	4691	4691	4691	4691	3894	4691	4691	4691	4691	4691	4691	4691	4691	4691	
额定扭矩 (在 n _{2N} 时)	T _{2N}	Nm	375	375	375	375	375	330	375	375	375	375	375	375	375	375	375	
		in.lb	3319	3319	3319	3319	3319	2921	3319	3319	3319	3319	3319	3319	3319	3319	3319	
紧急制动力矩 ^{a) b)} (齿轮箱工作寿命内允许 1000 次)	T _{2Not}	Nm	880	1100	1100	1200	990	880	1200	880	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
		in.lb	7789	9736	9736	10621	8762	7789	10621	7789	10621	10621	10621	10621	10621	10621	10621	
允许的平均输入转速 (在 T _{2N} 和 20°C 环境温度时) ^{a)}	n _{1N}	n _{1T}	2400	2600	2900	2900	2900	2900	4300	4300	4300	4300	4300	4300	5400	5400		
最大输入转速	n _{1Max}	rpm	7500	7500	7500	7500	7500	7500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
空载运行平均扭矩 ^{b)} (在 n ₁ = 3000 rpm 和 20 °C 齿轮箱温度时)	T ₀₁₂	Nm	1.4	1.2	1.2	1.4	1.6	1.6	1.2	0.45	0.45	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	
		in.lb	12	11	11	12	14	14	11	4.0	4.0	2.7	2.7	2.7	1.8	1.8	1.8	
最大回程间隙	j _t	arcmin	标准 ≤ 1.3															
扭转刚度 ^{b)}	C ₁₂₁	Nm/arcmin	95	95	96	99	95	94	101	95	101	98	98	102	102	101	98	
		in.lb/arcmin	841	841	850	876	841	832	894	841	894	867	867	903	903	894	867	
侧倾刚度	C _{2K}	Nm/arcmin	550															
		in.lb/arcmin	4868															
最大轴向力 ^{a)}	F _{2AMax}	N	4800															
		lb _f	1080															
最大侧倾力矩	M _{2KMax}	Nm	550															
		in.lb	4868															
满载效率	η	%	92								90							
寿命	L _n	h	> 20000															
		kg	8.4								8.7							
重量 (包含标准适配板)	m	lb _m	19								19							
		L _{PA}	dB(A)	≤ 66														
运行噪音 (与速比和速度有关。 cymex® 中可用的速比特定值)		°C	+90															
允许的最高外壳温度		F	194															
环境温度		°C	0 至 +40															
		F	32 至 104															
润滑			终生润滑															
旋转方向			输入输出反向															
防护级别			IP 65															
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			BCT - 00300AAX - 063.000															
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 030.000 - 056.000															
转动惯量 (输入端) 夹紧套直径 [mm]	B	11	J _i	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	0.08	0.09	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
				10 ⁻³ in.lb.s ²	-	-	-	-	-	-	0.07	0.08	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	C	14	J _i	kgcm ²	0.56	0.46	0.41	0.4	0.37	0.35	0.34	0.19	0.2	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17
				10 ⁻³ in.lb.s ²	0.5	0.41	0.36	0.35	0.33	0.31	0.3	0.17	0.18	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15
	E	19	J _i	kgcm ²	0.91	0.81	0.76	0.76	0.72	0.7	0.7	-	-	-	-	-	-	-
				10 ⁻³ in.lb.s ²	0.81	0.72	0.67	0.67	0.64	0.62	0.62	-	-	-	-	-	-	-

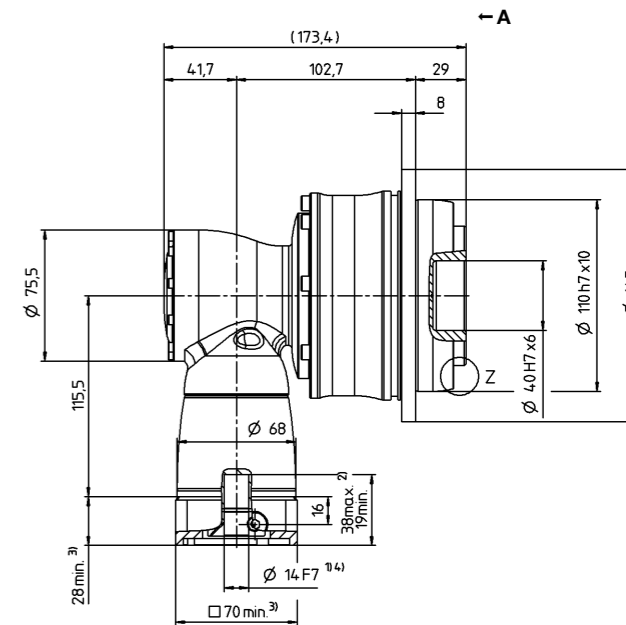
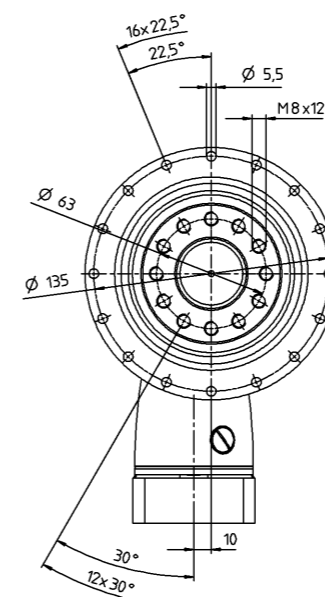
请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 S1 连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

^{a)} 当最大 10% M_{2a} 时
^{b)} 适用于标准夹紧套尺寸
^{c)} 与输出轴或输出法兰的中心点有关
^{d)} 在更高的环境温度下，请减少输入转速

视图 A

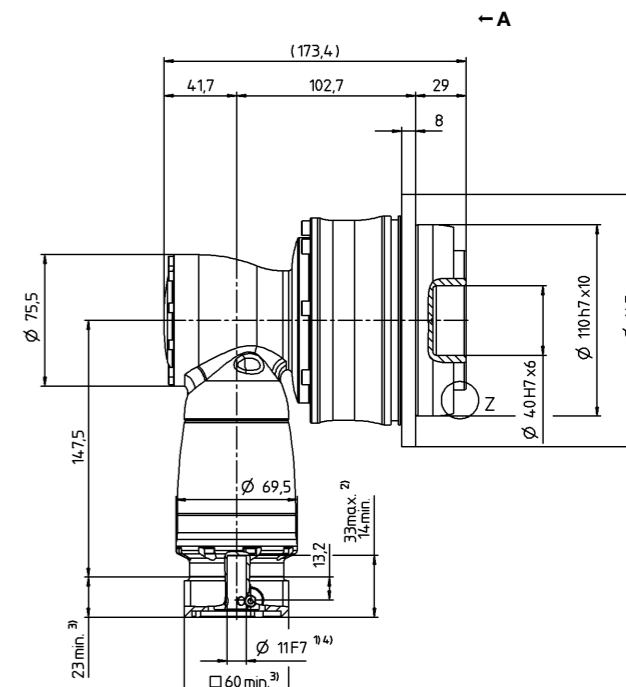
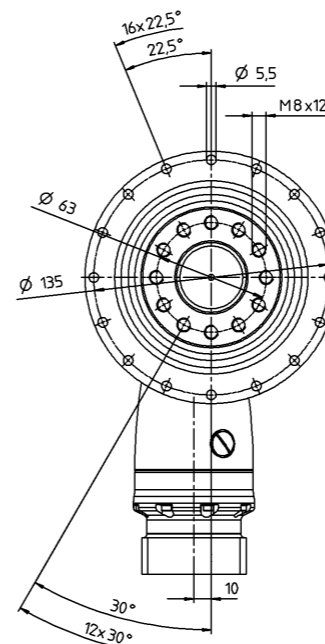
3 级

最大 14/19^{d)} (C⁵⁾/E)
夹紧套直径



4 级

最大 11/14^{d)} (B⁵⁾/C)
夹紧套直径



关于夹紧套直径，请参见技术参数表（转动惯量）。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行

- ¹⁾ 检查电机轴配合情况
- ²⁾ 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
- ³⁾ 尺寸取决于电机
- ⁴⁾ 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
- ⁵⁾ 标准夹紧套直径

速比	i		3 级								4 级							
			66	88	110	137.5	154	220	385	330	462	577.5	770	1078	1540	2695	3850	5500
最大转矩 a) b)	T _{2a}	Nm	1402	1402	1402	1402	1320	1100	1402	1402	1402	1402	1402	1402	1402	1402	1402	
		in.lb	12409	12409	12409	12409	11683	9736	12409	12409	12409	12409	12409	12409	12409	12409	12409	
最大加速力矩 b)	T _{2B}	Nm	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	
		in.lb	8780	8780	8780	8780	8780	8780	8780	8780	8780	8780	8780	8780	8780	8780	8780	
额定扭矩	T _{2N}	Nm	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	
		in.lb	5974	5974	5974	5974	5974	5974	5974	5974	5974	5974	5974	5974	5974	5974	5974	
紧急制动力矩 a) b)	T _{2Not}	Nm	2090	2375	2375	2375	2375	2375	2090	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2375	
		in.lb	18498	21021	21021	21021	21021	21021	18498	21021	21021	21021	21021	21021	21021	21021	21021	
允许的平均输入转速	n _{1N}	n _{1T}	2200	2400	2700	2700	2700	2700	3400	3400	3400	3400	3400	3400	4400	4400	4400	
最大输入转速	n _{1Max}	rpm	7500	7500	7500	7500	7500	7500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
空载运行平均扭矩 b)	T ₀₁₂	Nm	2.9	2.4	2	2.1	2.4	2.1	2	0.6	0.75	0.45	0.45	0.45	0.3	0.15	0.15	
		in.lb	26	21	18	19	21	19	18	5.3	6.6	4.0	4.0	4.0	2.7	1.3	1.3	
最大回程间隙	j _t	arcmin	标准 ≤ 1.3															
扭转刚度 b)	C ₁₂₁	Nm/arcmin	202	203	205	210	205	205	215	202	214	208	209	214	214	215	215	
		in.lb/arcmin	1788	1797	1814	1859	1814	1814	1903	1788	1894	1841	1850	1894	1894	1903	1903	
侧倾刚度	C _{2K}	Nm/arcmin	560															
		in.lb/arcmin	4956															
最大轴向力 a)	F _{2AMax}	N	6130															
		lb _f	1379															
最大侧倾力矩	M _{2KMax}	Nm	1335															
		in.lb	11816															
满载效率	η	%	92								90							
寿命	L _n	h	> 20000															
重量	m	kg	16.9								17.5							
		lb _m	37								39							
运行噪音	L _{PA}	dB(A)	≤ 68															
允许的最高外壳温度	F	°C	+90															
		F	194															
环境温度	F	°C	0 至 +40															
		F	32 至 104															
润滑			终生润滑															
旋转方向			输入输出反向															
防护级别			IP 65															
金属波纹管联轴器			BCT - 00300AAX - 080.000															
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 045.000 - 056.000															
转动惯量	C	14	J _i	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	0.24	0.29	0.2	0.2	0.19	0.18	0.18	
				10 ⁻³ in.lb.s ²	-	-	-	-	-	-	0.21	0.26	0.18	0.18	0.18	0.17	0.16	0.16
		E	19	J _i	kgcm ²	1.65	1.3	1.13	1.11	0.99	0.91	0.9	0.68	0.73	0.63	0.63	0.63	0.63
					10 ⁻³ in.lb.s ²	1.46	1.15	1	0.98	0.88	0.81	0.8	0.6	0.65	0.56	0.56	0.56	0.56
		H	28	J _i	kgcm ²	3.07	2.71	2.54	2.53	2.4	2.53	2.32	-	-	-	-	-	-
					10 ⁻³ in.lb.s ²	2.72	2.4	2.25	2.24	2.12	2.24	2.05	-	-	-	-	-	-

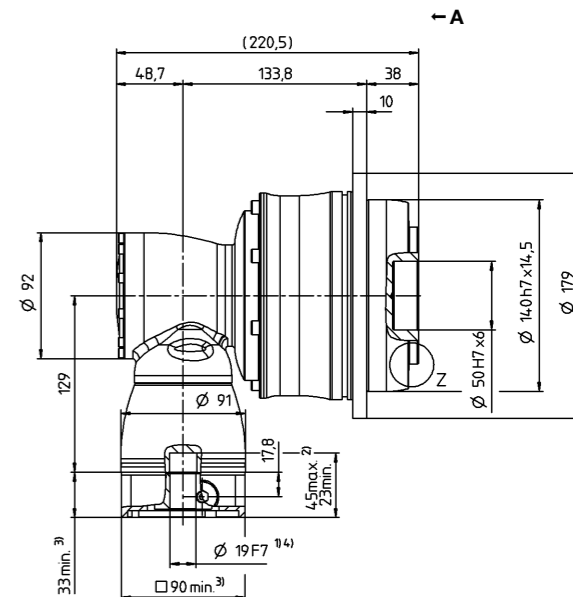
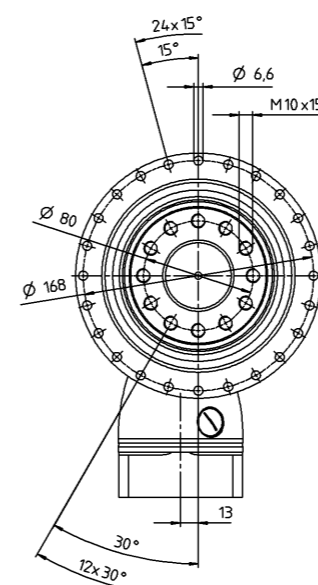
请使用我们的选型软件 **cymex®** 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在S1连续工作制时联系我们，以保证最佳选型。

a) 当最大 10% M_{2a} 时
b) 适用于标准夹紧尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下，请减少输入转速

视图 A

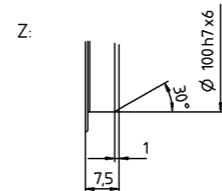
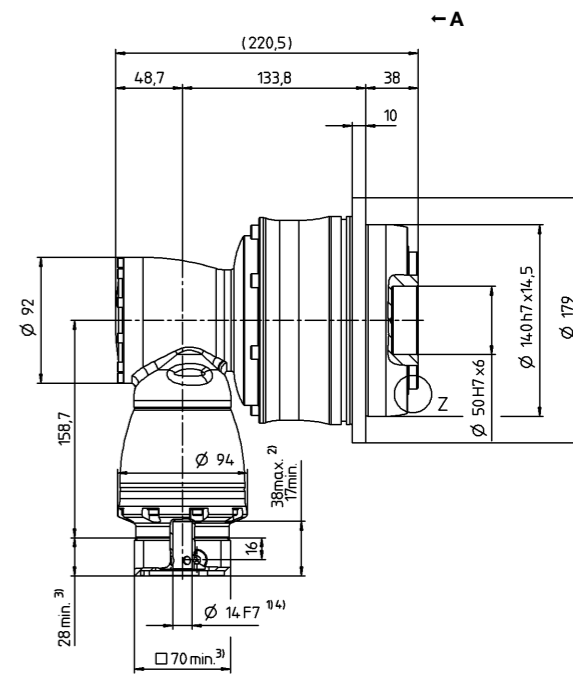
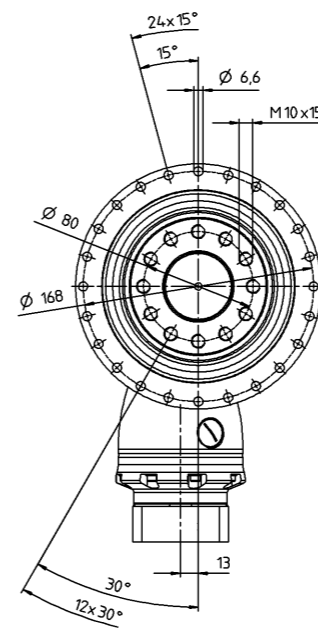
3 级

最大 19/28⁴⁾ (E⁵⁾/H)
夹紧套直径



4 级

最大 14/19⁴⁾ (C⁵⁾/E)
夹紧套直径



关于夹紧套直径，请参见技术参数表（转动惯量）。如有需求，可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
1) 检查电机轴配合情况
2) 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴，请与阿尔法联系。
3) 尺寸取决于电机
4) 电机轴直径较小时，需配轴套，轴套最小厚度为 1 mm
5) 标准夹紧套直径

		3 级										4 级									
速比	i		66	88	110	137.5	154	220	385	330	462	577.5	770	1078	1540	2695	3850	5500			
最大转矩 a) b)	T _{2a}	Nm	7535	7535	7535	7535	5500	4620	7535	7535	7535	7535	7535	7535	7535	7535	7535	5473			
		in.lb	66691	66691	66691	66691	48679	40891	66691	66691	66691	66691	66691	66691	66691	66691	66691	66691	48440		
最大加速力矩 b)	T _{2B}	Nm	6600	6600	6600	6600	5500	4620	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	4680			
		in.lb	58415	58415	58415	58415	48679	40891	58415	58415	58415	58415	58415	58415	58415	58415	58415	41422			
额定扭矩 (在 n _{2N} 时)	T _{2N}	Nm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500			
		in.lb	30978	30978	30978	30978	30978	30978	30978	30978	30978	30978	30978	30978	30978	30978	30978	30978			
紧急制动力矩 a) b)	T _{2Not}	Nm	8800	11000	11000	13750	9900	8800	15296	8800	15296	11000	13750	15296	15296	15296	15296	15333			
		in.lb	77887	97359	97359	121699	87623	77887	135382	77887	135382	97359	121699	135382	135382	135382	135382	135709			
允许的平均输入转速 (在 T _{2N} 和 20°C 环境温度时) a)	n _{1N}	n _{1T}	1800	1900	2100	2100	1900	1900	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	3100	3800	3800			
最大输入转速	n _{1Max}	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500			
空载运行平均扭矩 b)	T ₀₁₂	Nm	11	8.2	6.9	6.5	9.2	7.8	7.5	2.3	3.3	1.5	1.4	1.2	0.9	0.6	0.6	0.6			
		in.lb	97	73	61	58	81	69	66	20	29	13	12	11	8.0	5.3	5.3	5.3			
最大回程间隙	j _t	arcmin	标准 ≤ 3.3 / 定制 ≤ 1.8																		
扭转刚度 b)	C ₁₂₁	Nm/arcmin	1099	1108	1114	960	1114	1111	979	1099	976	953	958	978	978	979	979	989			
		in.lb/arcmin	9727	9807	9860	8497	9860	9833	8665	9727	8638	8435	8479	8656	8656	8665	8665	8753			
侧倾刚度	C _{2K}	Nm/arcmin	5560																		
		in.lb/arcmin	49210																		
最大轴向力 a)	F _{2AMax}	N	33000																		
		lb _f	7425																		
最大侧倾力矩	M _{2KMax}	Nm	6500																		
		in.lb	57530																		
满载效率	η	%	92																		
寿命	L _n	h	> 20000																		
		kg	83																		
重量 (包含标准适配板)	m	lb _m	183																		
		kg	87																		
运行噪音 (与速比和速度有关, cymex® 中可用的速比特定值)	L _{PA}	dB(A)	≤ 71																		
		°C	+90																		
允许的最高外壳温度	F	°C	0 至 +40																		
		F	194																		
环境温度	F	°C	32 至 104																		
		F	32 至 104																		
润滑			终生润滑																		
旋转方向			输入输出反向																		
防护级别			IP 65																		
金属波纹管联轴器 (推荐的产品型号 - 使用 cymex® 选型验证)			BCT - 04000AAX - 145.000																		
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 070.000 - 100.000																		
转动惯量 (输入端) 夹紧直径 [mm]	G 24	J _i	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	3.32	4.24	2.8	2.79	2.79	2.49	2.43	2.42	2.42			
			10 ⁻³ in.lb.s ²	-	-	-	-	-	-	-	-	2.94	3.75	2.48	2.47	2.47	2.2	2.15	2.14	2.14	
	K 38	J _i	kgcm ²	26.04	19.71	16.71	16.58	14.26	12.89	12.83	10.23	11.15	9.71	9.7	9.7	9.4	9.34	9.33	9.33		
			10 ⁻³ in.lb.s ²	23.05	17.44	14.79	14.67	12.62	11.41	11.35	9.05	9.87	8.59	8.58	8.58	8.32	8.27	8.26	8.26		

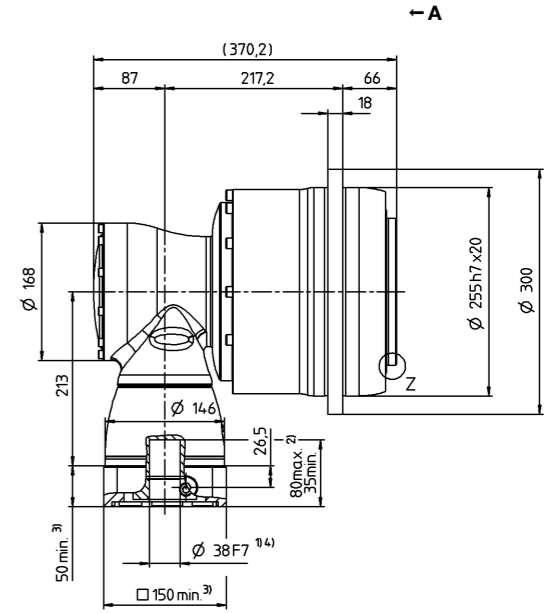
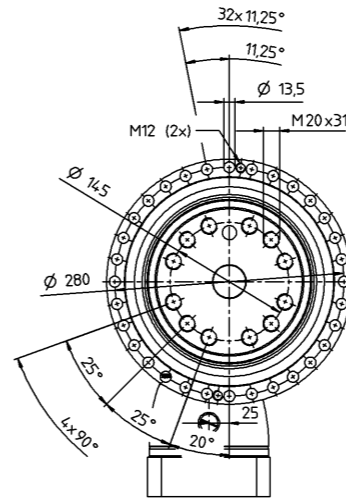
请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在 S1 连续工作制时联系我们, 以保证最佳选型。

a) 当最大 10% M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧直径尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下, 请减少输入转速

视图 A

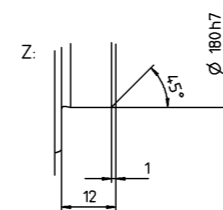
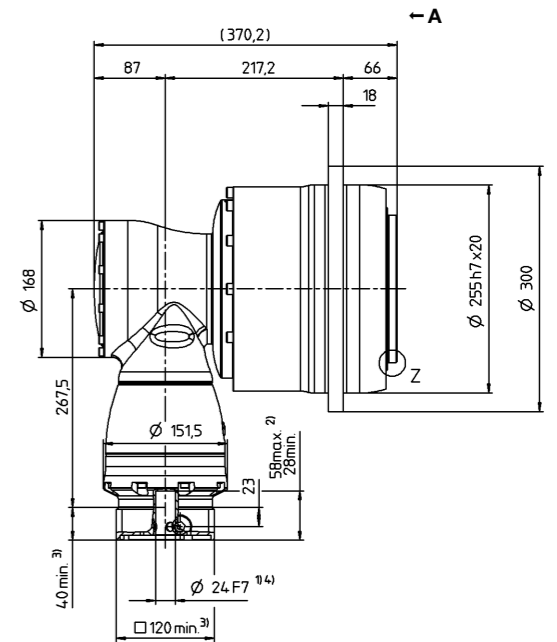
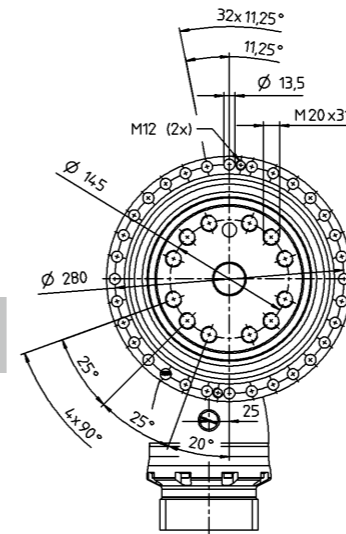
3 级

最大 38⁴⁾ (K)⁵⁾
夹紧直径



4 级

最大 24/38⁴⁾ (G)⁵⁾ / K
夹紧直径



关于夹紧直径, 请参见技术参数表 (转动惯量)。如有需求, 可定制。

未注公差按照标准尺寸执行
1) 检查电机轴配合情况
2) 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴, 请与阿尔法联系。
3) 尺寸取决于电机
4) 电机轴直径较小时, 需配轴套, 轴套最小厚度为 1 mm
5) 标准夹紧直径

速比	i	3 级										4 级								
		66	88	110	137.5	154	220	385	330	462	577.5	770	1078	1540	2695	3850	5500			
最大转矩 a) b)	T _{2a}	Nm	10450	10450	10450	10450	10340	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450			
		in.lb	92491	92491	92491	92491	92491	91517	92491	92491	92491	92491	92491	92491	92491	92491	92491			
最大加速力矩 b)	T _{2B}	Nm	10450	10450	10450	10450	10340	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450				
		in.lb	92491	92491	92491	92491	92491	91517	92491	92491	92491	92491	92491	92491	92491	92491	76471			
额定转矩	T _{2N}	Nm	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400				
		in.lb	47794	47794	47794	47794	47794	47794	47794	47794	47794	47794	47794	47794	47794	47794				
紧急制动力矩 a) b)	T _{2Not}	Nm	19800	23100	23100	25000	21340	19800	25000	19800	25000	24750	25000	25000	25000	25000				
		in.lb	175246	204453	204453	221270	188876	175246	221270	175246	221270	219057	221270	221270	221270	221270				
允许的平均输入转速	n _{1N}	n _{1T}	1500	1700	1900	1900	1700	1700	2600	2600	2600	2600	2600	3100	3300	3300				
最大输入转速	n _{1Max}	rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000				
空载运行平均扭矩 b)	T ₀₁₂	Nm	19	15	13	13	17	15	4.1	6	3	2.7	2.6	1.8	1.7	1.5				
		in.lb	168	133	115	115	150	133	133	36	53	27	24	23	16	15	13			
最大回程间隙	j _t	arcmin	标准 ≤ 3.3 / 定制 ≤ 1.8																	
扭转刚度 b)	C ₁₂₁	Nm/arcmin	1879	1890	1901	1747	1899	1898	1772	1879	1766	1735	1742	1770	1770	1772	1786			
		in.lb/arcmin	16631	16728	16825	15462	16808	16799	15684	16631	15631	15356	15418	15666	15666	15684	15808			
侧倾刚度	C _{2K}	Nm/arcmin	9480																	
		in.lb/arcmin	83906																	
最大轴向力 a)	F _{2AMax}	N	50000																	
		lb _f	11250																	
最大侧倾力矩	M _{2KMax}	Nm	9500																	
		in.lb	84083																	
满载效率	η	%	92										90							
寿命	L _n	h	> 20000																	
		m	120										124							
重量	m	kg	120										124							
		lb _m	265										274							
运行噪音	L _{PA}	dB(A)	≤ 71																	
允许的最高外壳温度	F	°C	+90																	
		F	194																	
环境温度	F	°C	0 至 +40																	
		F	32 至 104																	
润滑			终生润滑																	
旋转方向			输入输出反向																	
防护级别			IP 65																	
金属波纹管联轴器			BCT - 10000AAX - 166.000																	
在应用端的联轴器孔径		mm	X = 080.000 - 180.000																	
转动惯量	K	38	J _i	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	-	12.43	15.36	10.93	10.92	10.91	10.13	9.95	9.91	9.91
				10 ⁻³ in.lb.s ²	-	-	-	-	-	-	-	11	13.59	9.67	9.66	9.66	8.97	8.81	8.77	8.77
输入端	M	48	J _i	kgcm ²	75.54	52.83	42.94	42.67	34.37	29.87	29.73	27.14	30.07	25.64	25.63	25.62	24.84	24.66	24.62	24.62
				10 ⁻³ in.lb.s ²	66.85	46.75	38	37.76	30.42	26.43	26.31	24.02	26.61	22.69	22.68	22.67	21.98	21.82	21.79	21.79

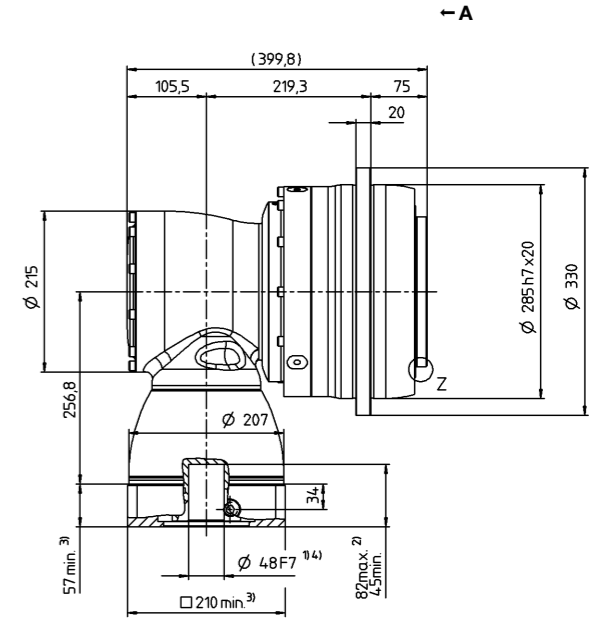
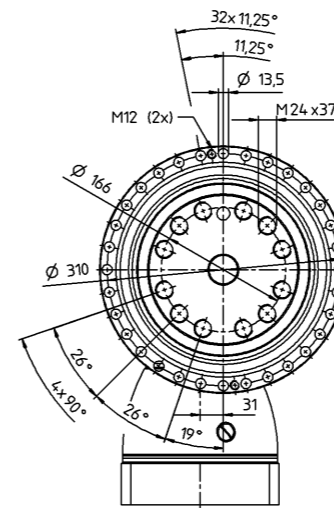
请使用我们的选型软件 **cymex®** 来进行更详细的选型 - www.wittenstein-cymex.com
请在S1连续工作制时联系我们, 以保证最佳选型。

a) 当最大 10% M_{2KMax} 时
b) 适用于标准夹紧套尺寸
c) 与输出轴或输出法兰的中心点有关
d) 在更高的环境温度下, 请减少输入转速

视图 A

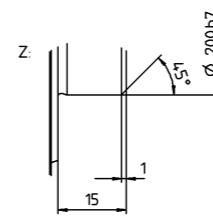
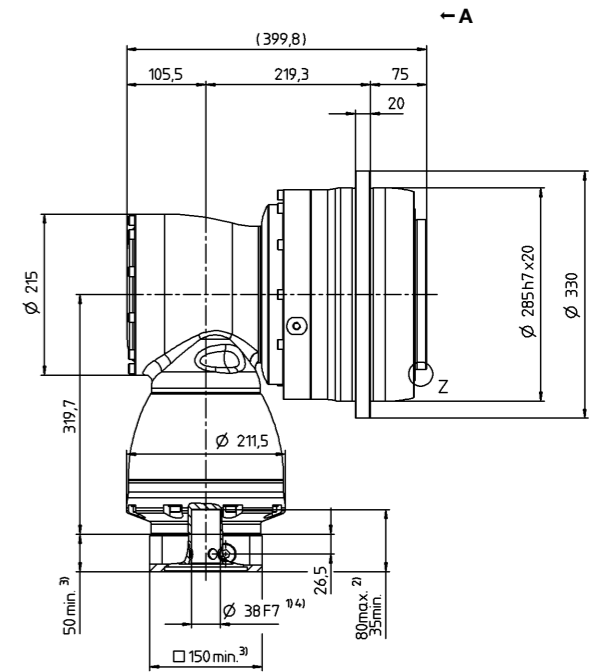
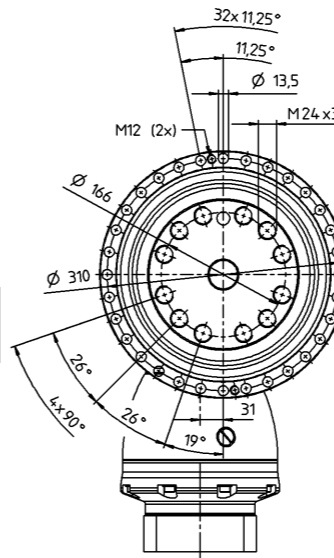
3 级

最大 48⁴⁾ (M)⁵⁾
夹紧套直径



4 级

最大 38/48⁴⁾ (K⁵⁾/M)
夹紧套直径



关于夹紧套直径, 请参见技术参数表 (转动惯量)。如有需求, 可定制。

未注公差按照标准尺寸执行

- ¹⁾ 检查电机轴配合情况
- ²⁾ 允许的最小/最大电机轴长度。如需选配更长的电机轴, 请与阿尔法联系。
- ³⁾ 尺寸取决于电机
- ⁴⁾ 电机轴直径较小时, 需配轴套, 轴套最小厚度为 1 mm
- ⁵⁾ 标准夹紧套直径