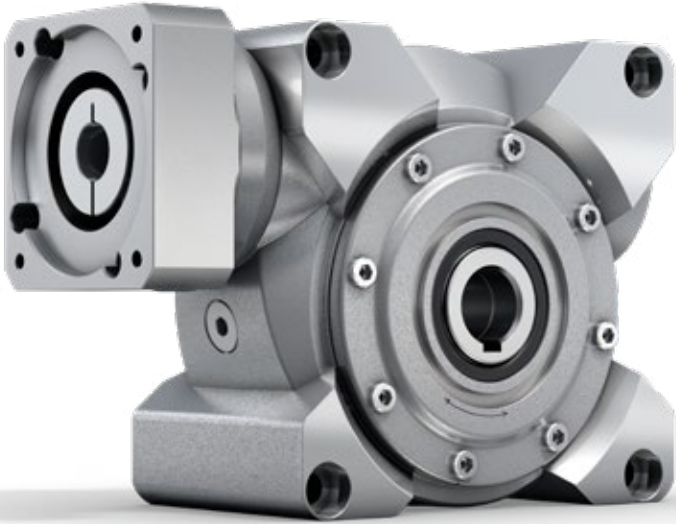


NVH / NVS – We drive the Performance

NVH



带空心轴和输出轴的伺服蜗轮蜗杆齿轮箱具有高功率密度和中等回程间隙。V-Drive 经济型特别适合于连续工作制的经济型应用。

产品亮点



强大的性能

在经济型的标准应用中，V-Drive 经济型能够在周期工作制和连续工作制中实现高性能。在整个工作寿命期内保持中等回程间隙，高功率密度。



无粘滑效应

得益于完美的圆弧圆柱齿，因此在使用 V-Drive 经济型时，不存在粘滑效应。



高度灵活性

除了空心轴和轴输出的形式外，蜗轮蜗杆齿轮箱还有抗腐蚀版本。

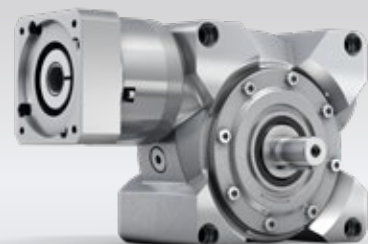


恒定的低回程间隙

恒定的低回程间隙贯穿于整个工作寿命期内，可始终保证高质量和高定位精度。

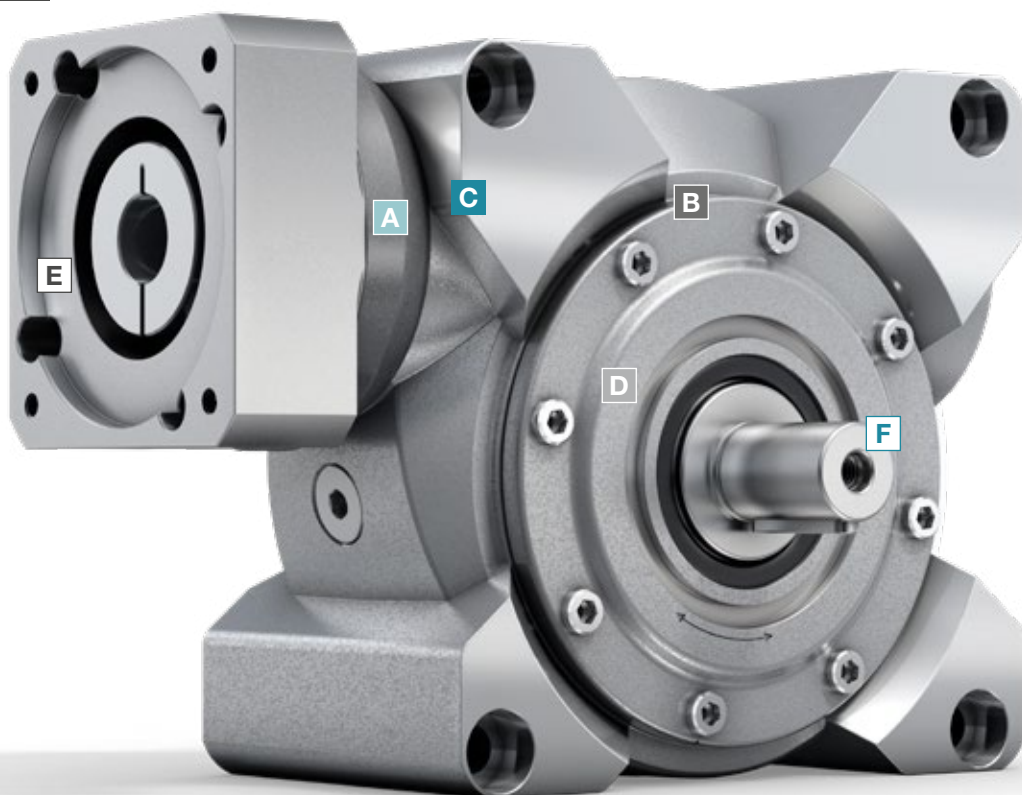


NVH – 采用防腐蚀设计的蜗轮蜗杆齿轮箱



NVS – 带行星输入级的蜗轮蜗杆齿轮箱

NVS



A 径向轴封

- 超长工作寿命
- 针对连续工作制进行了优化

B 圆弧圆柱齿

- 在整个工作寿命期内保持中等扭转回程间隙的精度
- 高效率
- 高功率密度

C 输入轴承

- 轴承组件可承受轴向力和径向力
- 适用于高输入转速的应用

D 输出轴承

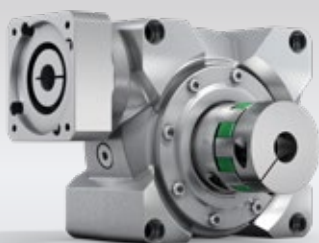
- 高抗过载能力，可承受轴向力和径向力

E 金属波纹管联轴器

- 完全零背隙
- 超长寿命，免维护
- 安装简便
- 通过线性热膨胀补偿，为电机提供保护

F 複数の出力設定による柔軟性の強化

- 空心轴接口
- 带键槽空心轴
- 双侧输出
- 光轴
- 平键轴



NVS - 带弹性联轴器 ELC 的蜗轮蜗杆齿轮箱



NVS - 带齿轮齿条的蜗轮蜗杆齿轮箱

NVH 040 MF 1-1/2 级

			1 级							2 级						
速比	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
最大力矩 ^{a) b)} (在 n ₁ = 500 rpm时)	<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	74	82	91	94	98	91	91	82	91	98	91	98	91	
		<i>in.lb</i>	655	726	805	832	867	805	805	726	805	867	805	867	805	
紧急制动力矩 ^{a) b)} (齿轮箱寿命内允许 1000 次)	<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	118	126	125	129	134	122	125	126	125	134	122	134	122	
		<i>in.lb</i>	1044	1115	1106	1142	1186	1080	1106	1115	1106	1186	1080	1186	1080	
允许的平均输入转速 ^{d)} (在 20 ° C 环境温度时)	<i>n</i> _{1N}	<i>rpm</i>	4000							4400						
最大输入转速	<i>n</i> _{1Max}	<i>rpm</i>	6000													
空载运行平均扭矩 ^{b)} (在 n ₁ = 3000 rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	<i>T</i> ₀₁₂	<i>Nm</i>	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.2	
		<i>in.lb</i>	7.1	6.2	5.3	4.4	3.5	3.5	3.5	1.8	1.8	3.5	3.5	2.7	1.8	
最大回程间隙	<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	≤ 6							≤ 7						
扭转刚度 ^{b)}	<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
		<i>in.lb/arcmin</i>	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
最大轴向力 ^{c)}	<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	3000													
		<i>lb_f</i>	675													
最大径向力 ^{b)}	<i>F</i> _{2QMax}	<i>N</i>	2400													
		<i>lb_f</i>	540													
最大侧倾力矩	<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	205													
		<i>in.lb</i>	1814													
满载效率 (在 n ₁ = 500 rpm时)	<i>η</i>	%	93	90	88	82	73	67	86	88	86	71	65	71	65	
寿命	<i>L</i> _h	<i>h</i>	> 20000													
重量 (包含标准适配板)	<i>m</i>	<i>kg</i>	5							5.6						
		<i>lb_m</i>	11.1							12						
运行噪音 (与速比和速度有关。 cymex® 中可用的速比特定值)	<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	< 54							< 58						
允许的最高外壳温度		°C	+90													
		°F	+194													
环境温度		°C	-15 至 +40													
		°F	+5 至 +104													
润滑			终生润滑													
旋转方向			请见图纸													
防护级别			IP 65													
胀紧套 (标准版本)			SD 024x050 S2													
最大力矩 (不带轴向外力)	<i>T</i> _{max}	<i>Nm</i>	250													
		<i>in.lb</i>	2213													
转动惯量 (与驱动有关) 夹紧套直径 [mm]	C 14	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	0.56	0.42	0.39	0.37	0.36	0.35	0.16	0.15	0.15	0.16	0.16	0.15	0.15
			<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	0.5	0.37	0.35	0.33	0.32	0.31	0.14	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13	0.13
	E 19	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	0.88	0.74	0.7	0.68	0.68	0.67	0.53	0.52	0.52	0.53	0.53	0.52	0.52
			<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	0.78	0.65	0.62	0.6	0.6	0.59	0.47	0.46	0.46	0.47	0.47	0.46	0.46

请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} 最大 10 % F_{2QMax}

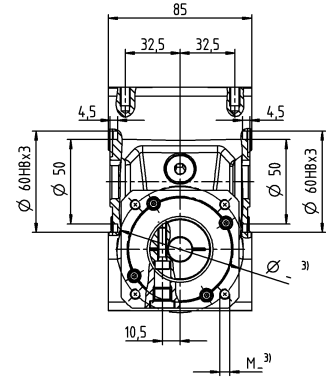
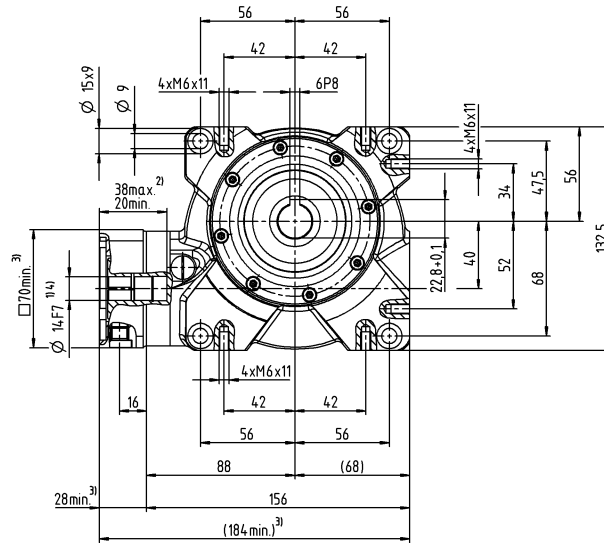
^{b)} 适用于标准夹紧套尺寸

^{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

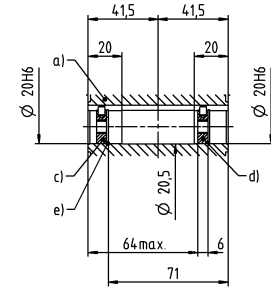
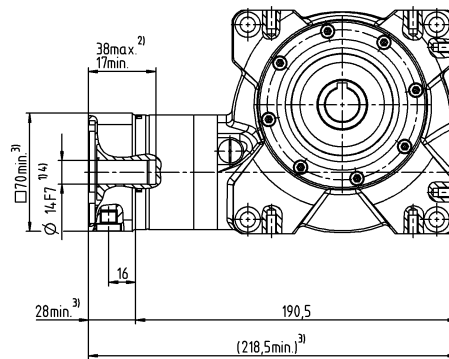
1 级

最大 14/19⁴⁾
(C[®]/E)
夹紧毂直径



2 级

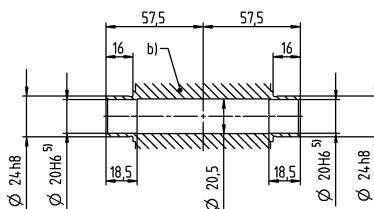
最大 14/19⁴⁾
(C[®]/E)
夹紧毂直径



电机轴直径 [mm]

其他输出选项

双侧空心轴接口



- a) 双侧带键槽空心轴
- b) 双侧空心轴接口
- c) 端盘适用于M6螺栓（根据客户需求）
- d) 端盘作为压紧垫片适用于M8螺栓（根据客户需求）
- e) 紧固环 - DIN472（根据客户需求）

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⁾ 安装轴的配合公差 h6。

⁶⁾ 标准夹紧毂直径

NVH 050 MF 1- / 2 级

			1 级							2 级						
速比	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
最大力矩 ^{a) b)} (在 n ₁ = 500 rpm时)	<i>T</i> _{2a}	Nm	130	150	153	157	167	141	153	150	153	167	141	167	141	
		in.lb	1151	1328	1354	1389	1478	1248	1354	1328	1354	1478	1248	1478	1248	
紧急制动力矩 ^{a) b)} (齿轮箱寿命内允许 1000 次)	<i>T</i> _{2Not}	Nm	230	242	242	250	262	236	242	242	242	262	236	262	236	
		in.lb	2036	2142	2142	2213	2319	2089	2142	2142	2142	2319	2089	2319	2089	
允许的平均输入转速 ^{d)} (在 20 ° C 环境温度时)	<i>n</i> _{1N}	rpm	4000							3500						
最大输入转速	<i>n</i> _{1Max}	rpm	6000													
空载运行平均扭矩 ^{b)} (在 n ₁ = 3000 rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	<i>T</i> ₀₁₂	Nm	2.3	2.2	1.6	1.5	1.2	1.1	0.7	0.5	0.4	0.6	0.6	0.4	0.4	
		in.lb	20.4	19.5	14.2	13.3	10.6	9.7	6.2	4.4	3.5	5.3	5.3	3.5	3.5	
最大回程间隙	<i>j</i> _t	arcmin	≤ 6							≤ 7						
扭转刚度 ^{b)}	<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
		in.lb/arcmin	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	
最大轴向力 ^{c)}	<i>F</i> _{2AMax}	N	5000													
		lb _f	1125													
最大径向力 ^{b)}	<i>F</i> _{2QMax}	N	3800													
		lb _f	855													
最大侧倾力矩	<i>M</i> _{2KMax}	Nm	409													
		in.lb	3620													
满载效率 (在 n ₁ = 500 rpm时)	<i>η</i>	%	92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62	
寿命	<i>L</i> _h	h	> 20000													
重量 (包含标准适配板)	<i>m</i>	kg	8							8.7						
		lb _m	17.7							19						
运行噪音 (与速比和速度有关。 cymex® 中可用的速比特定值)	<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 62													
允许的最高外壳温度		°C	+90													
		°F	+194													
环境温度		°C	-15 至 +40													
		°F	+5 至 +104													
润滑			终生润滑													
旋转方向			请见图纸													
防护级别			IP 65													
胀紧套 (标准版本)			SD 030x060 S2V													
最大力矩 (不带轴向外力)	<i>T</i> _{max}	Nm	550													
		in.lb	4868													
转动惯量 (与驱动有关) 夹紧套直径 [mm]	C 14	<i>J</i> ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	0.21	0.16	0.16	0.2	0.21	0.16	0.16
			10 ⁻³ in.lb.s ²	-	-	-	-	-	-	0.19	0.14	0.14	0.18	0.19	0.14	0.14
	E 19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	1.5	1.2	1.1	1.0	0.97	1.0	0.57	0.53	0.53	0.57	0.57	0.53	0.53
			10 ⁻³ in.lb.s ²	1.3	1.1	0.97	0.89	0.86	0.89	0.5	0.47	0.47	0.5	0.5	0.47	0.47
	G 24	<i>J</i> ₁	kgcm ²	1.6	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2	-	-	-	-	-	-	-
			10 ⁻³ in.lb.s ²	1.4	1.2	1.1	0.97	0.97	1.1	-	-	-	-	-	-	-

请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} 最大 10 % F_{2QMax}

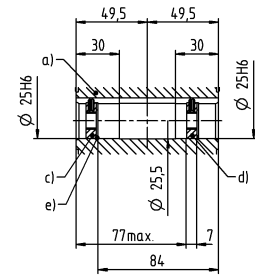
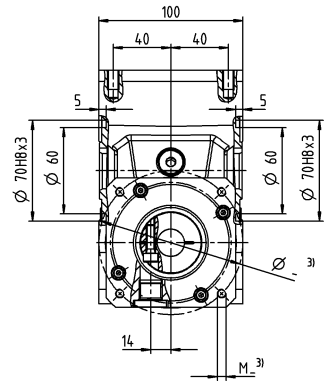
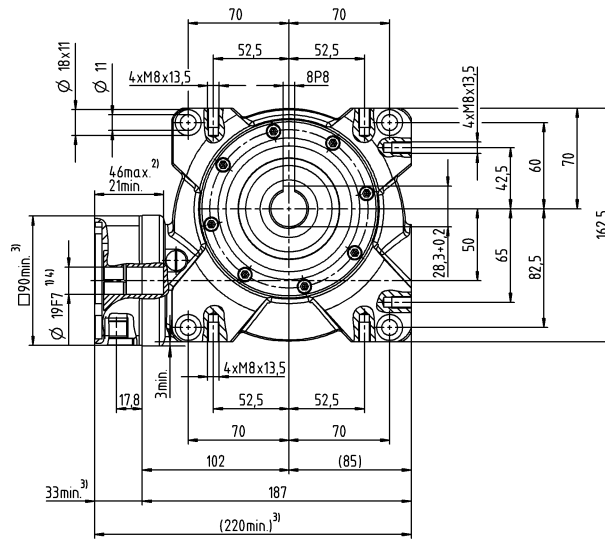
^{b)} 适用于标准夹紧套尺寸

^{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

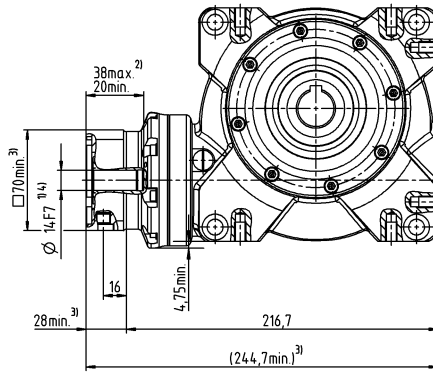
1 级

最大 19⁴⁾/24
(E⁶⁾/G)
夹紧毂直径



2 级

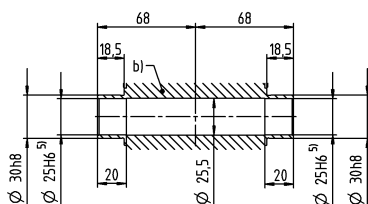
最大 14/19⁴⁾
(C⁶⁾/E)
夹紧毂直径



电机轴直径 [mm]

其他输出选项

双侧空心轴接口



- a) 双侧带键槽空心轴
- b) 双侧空心轴接口
- c) 端盘适用于M10螺栓（根据客户需求）
- d) 端盘作为压紧垫片适用于M12螺栓（根据客户需求）
- e) 紧固环 - DIN472（根据客户需求）

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⁾ 安装轴的配合公差 h6。

⁶⁾ 标准夹紧毂直径

NVH 063 MF 1- / 2 级

			1 级							2 级						
速比	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
最大力矩 ^{a) b)} (在 n ₁ = 500 rpm时)	<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	250	303	319	331	365	321	319	303	319	365	321	365	321	
		<i>in.lb</i>	2213	2682	2823	2929	3230	2841	2823	2682	2823	3230	2841	3230	2841	
紧急制动力矩 ^{a) b)} (齿轮箱寿命内允许 1000 次)	<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447	
		<i>in.lb</i>	4071	4283	4345	4372	4584	3956	4345	4283	4372	4584	3956	4584	3956	
允许的平均输入转速 ^{d)} (在 20 ° C 环境温度时)	<i>n</i> _{1N}	<i>rpm</i>	4000							3100						
最大输入转速	<i>n</i> _{1Max}	<i>rpm</i>	4500													
空载运行平均扭矩 ^{b)} (在 n ₁ = 3000 rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	<i>T</i> ₀₁₂	<i>Nm</i>	4.2	3.1	3	2.4	2.3	2.2	1.2	0.7	0.7	1.1	1.1	0.8	0.6	
		<i>in.lb</i>	37.2	27.4	26.6	21.2	20.4	19.5	10.6	6.2	6.2	9.7	9.7	7.1	5.3	
最大回程间隙	<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	≤ 6							≤ 7						
扭转刚度 ^{b)}	<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
		<i>in.lb/arcmin</i>	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	
最大轴向力 ^{c)}	<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	8250													
		<i>lb_f</i>	1856													
最大径向力 ^{b)}	<i>F</i> _{2QMax}	<i>N</i>	6000													
		<i>lb_f</i>	1350													
最大侧倾力矩	<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	843													
		<i>in.lb</i>	7461													
满载效率 (在 n ₁ = 500 rpm时)	<i>η</i>	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66	
寿命	<i>L</i> _h	<i>h</i>	> 20000													
重量 (包含标准适配板)	<i>m</i>	<i>kg</i>	13							13.7						
		<i>lb_m</i>	28.7							30						
运行噪音 (与速比和速度有关。 cymex® 中可用的速比特定值)	<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 64													
允许的最高外壳温度		°C	+90													
		°F	+194													
环境温度		°C	-15 至 +40													
		°F	+5 至 +104													
润滑			终生润滑													
旋转方向			请见图纸													
防护级别			IP 65													
胀紧套 (标准版本)			SD 036x072 S2V													
	<i>T</i> _{max}	<i>Nm</i>	640													
最大力矩 (不带轴向外力)		<i>in.lb</i>	5664													
转动惯量 (与驱动有关) 夹紧套直径 [mm]	E 19	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	-	-	-	-	-	-	0.75	0.59	0.58	0.75	0.75	0.58	0.58
			<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	-	-	-	-	-	-	0.66	0.52	0.51	0.66	0.66	0.51	0.51
	G 24	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	-	-	-	-	-	-	2.3	2.2	2.2	2.3	2.3	2.2	2.2
			<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	-	-	-	-	-	-	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	1.9	1.9
	H 28	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	4.9	4.0	3.8	3.7	3.6	3.6	-	-	-	-	-	-	-
			<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	4.3	3.5	3.4	3.3	3.2	3.2	-	-	-	-	-	-	-

请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} 最大 10 % F_{2QMax}

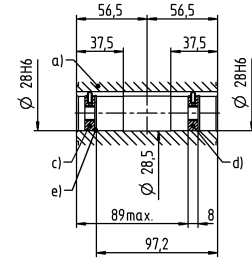
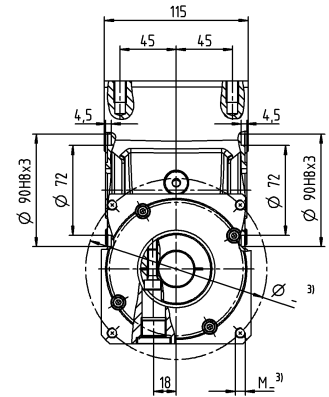
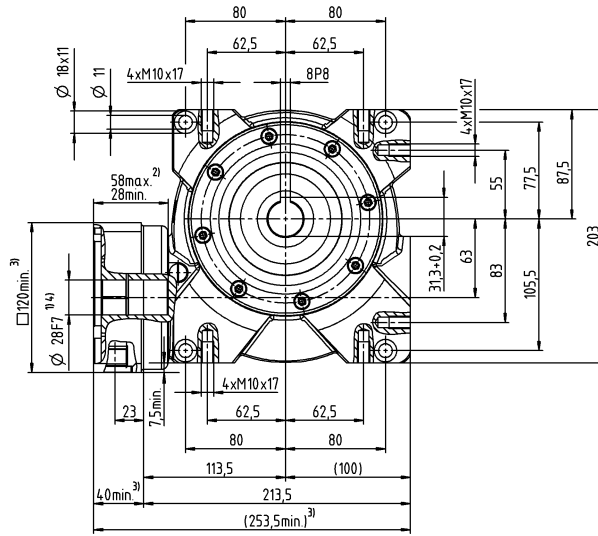
^{b)} 适用于标准夹紧套尺寸

^{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

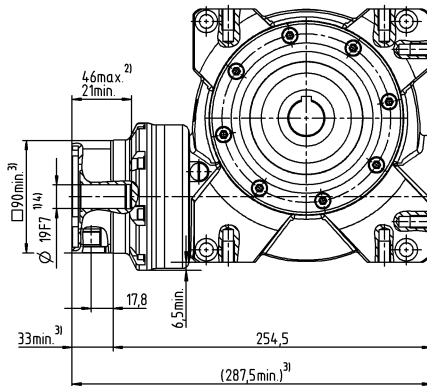
1 级

最大 28⁴⁾ (H)⁶⁾
夹紧毂直径



2 级

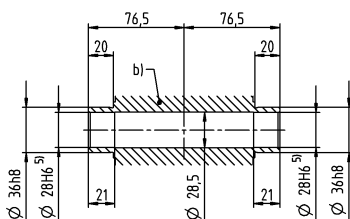
最大 19/24⁴⁾
(E⁶⁾/G)
夹紧毂直径



电机轴直径 [mm]

其他输出选项

双侧空心轴接口



- a) 双侧带键槽空心轴
- b) 双侧空心轴接口
- c) 端盖适用于M10螺栓（根据客户需求）
- d) 端盖作为压紧垫片适用于M12螺栓（根据客户需求）
- e) 紧固环 - DIN472（根据客户需求）

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⁾ 安装轴的配合公差 h6。
- ⁶⁾ 标准夹紧毂直径

NVS 040 MF 1-1/2 级

			1 级							2 级							
速比	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400		
最大力矩 ^{a) b) e)} (在 n ₁ = 500 rpm时)	<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	63	73	87	89	96	84	91	82	91	98	91	98	91		
		<i>in.lb</i>	558	646	770	788	850	743	805	726	805	867	805	867	805		
紧急制动力矩 ^{a) b) e)} (齿轮箱寿命内允许 1000 次)	<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	118	126	125	129	134	122	125	126	125	134	122	134	122		
		<i>in.lb</i>	1044	1115	1106	1142	1186	1080	1106	1115	1106	1186	1080	1186	1080		
允许的平均输入转速 ^{d)} (在 20 ° C 环境温度时)	<i>n</i> _{1N}	<i>rpm</i>	4000							4400							
最大输入转速	<i>n</i> _{1Max}	<i>rpm</i>	6000														
空载运行平均扭矩 ^{b)} (在 n ₁ = 3000 rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	<i>T</i> ₀₁₂	<i>Nm</i>	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.2		
		<i>in.lb</i>	7.1	6.2	5.3	4.4	3.5	3.5	3.5	1.8	1.8	3.5	3.5	2.7	1.8		
最大回程间隙	<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	≤ 6							≤ 7							
扭转刚度 ^{b)}	<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		
		<i>in.lb/arcmin</i>	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
最大轴向力 ^{c)}	<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	3000														
		<i>lb_f</i>	675														
最大径向力 ^{b)}	<i>F</i> _{2QMax}	<i>N</i>	2400														
		<i>lb_f</i>	540														
最大侧倾力矩	<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	205														
		<i>in.lb</i>	1814														
满载效率 (在 n ₁ = 500 rpm时)	<i>η</i>	%	93	90	88	82	73	67	86	88	86	71	65	71	65		
寿命	<i>L</i> _h	<i>h</i>	> 20000														
重量 (包含标准适配板)	<i>m</i>	<i>kg</i>	5							5.6							
		<i>lb_m</i>	11.1							12							
运行噪音 (与速比和速度有关。 cymex® 中可用的速比特定值)	<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 54							≤ 58							
允许的最高外壳温度		°C	+90														
		°F	+194														
环境温度		°C	-15 至 +40														
		°F	+5 至 +104														
润滑			终生润滑														
旋转方向			请见图纸														
防护级别			IP 65														
弹性联轴器 (推荐的产品型号 –使用cymex®选型验证)			ELC-00060B-016.000-X														
在应用端的联轴器孔径		<i>mm</i>	X = 016.000 - 032.000														
转动惯量 (与驱动有关) 夹紧直径 [mm]	C	14	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	0.56	0.42	0.39	0.37	0.36	0.35	0.16	0.15	0.15	0.16	0.16	0.15	0.15
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	0.5	0.37	0.35	0.33	0.32	0.31	0.14	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13	0.13
	E	19	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	0.88	0.74	0.7	0.68	0.68	0.67	0.53	0.52	0.52	0.53	0.53	0.52	0.52
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	0.78	0.65	0.62	0.6	0.6	0.59	0.47	0.46	0.46	0.47	0.47	0.46	0.46

请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} 最大 10 % F_{2QMax}

^{b)} 适用于标准夹紧尺寸

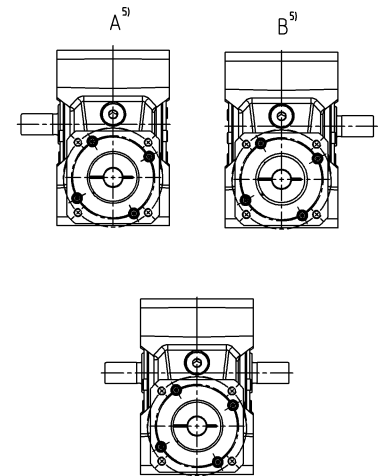
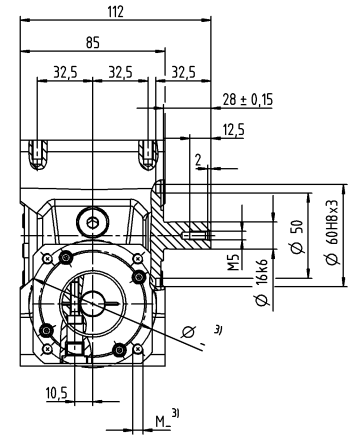
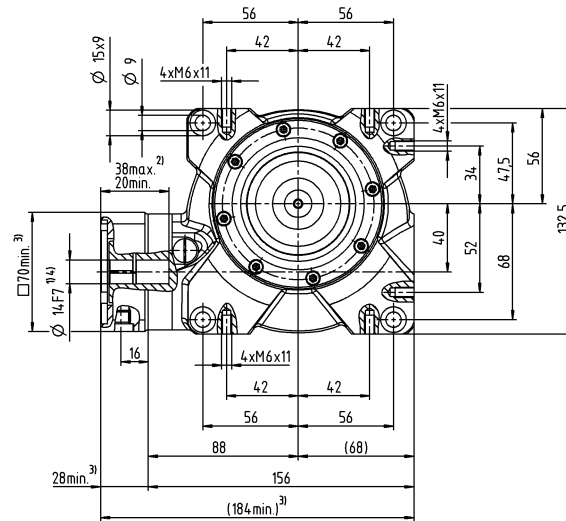
^{c)} 与输出轴或输出法兰的中心点有关

^{d)} 在更高的环境温度下, 请减少输入转速

^{e)} 适用于: 光轴

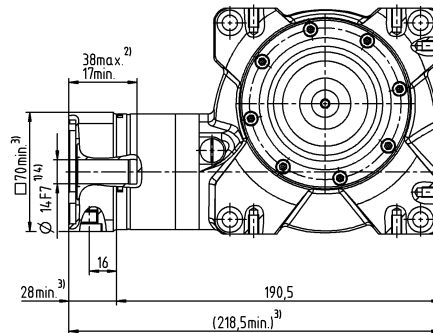
1 级

最大 14/19⁴⁾
(C⁶⁾/E)
夹紧毂直径



2 级

最大 14/19⁴⁾
(C⁶⁾/E)
夹紧毂直径

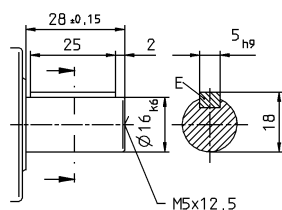


可选的双向主动轴。可根据需求提供图纸。无渐开线啮合。

电机轴直径 [mm]

其他输出选项

平键轴



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⁾ 输出端

⁶⁾ 标准夹紧毂直径

NVS 050 MF 1-1/2 级

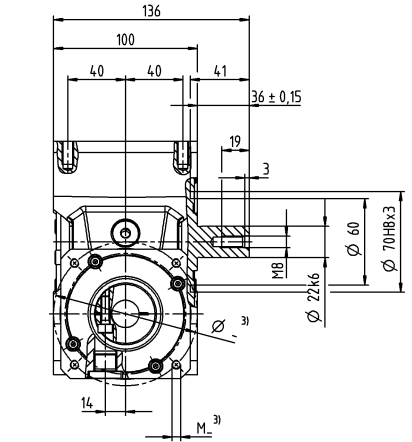
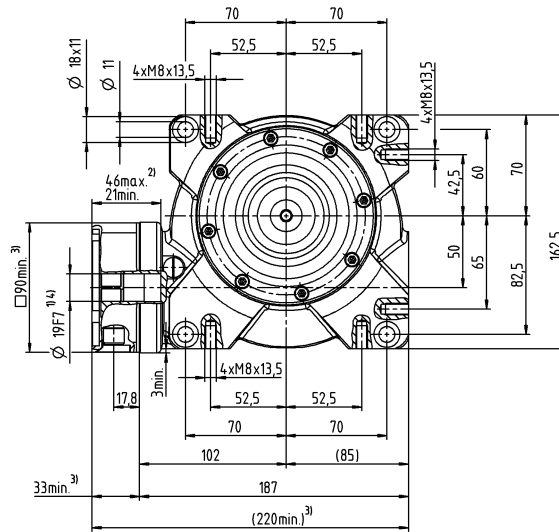
			1 级							2 级							
速比	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400		
最大力矩 ^{a) b) e)} (在 n ₁ = 500 rpm时)	<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	130	150	153	157	167	141	153	150	153	167	141	167	141		
		<i>in.lb</i>	1151	1328	1354	1389	1478	1248	1354	1328	1354	1478	1248	1478	1248		
紧急制动力矩 ^{a) b) e)} (齿轮箱寿命内允许 1000 次)	<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	230	242	242	250	262	236	242	242	242	262	236	262	236		
		<i>in.lb</i>	2036	2142	2142	2213	2319	2089	2142	2142	2142	2319	2089	2319	2089		
允许的平均输入转速 ^{d)} (在 20 ° C 环境温度时)	<i>n</i> _{1N}	<i>rpm</i>	4000							3500							
最大输入转速	<i>n</i> _{1Max}	<i>rpm</i>	6000														
空载运行平均扭矩 ^{b)} (在 n ₁ = 3000 rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	<i>T</i> ₀₁₂	<i>Nm</i>	2.3	2.2	1.6	1.5	1.2	1.1	0.7	0.5	0.4	0.6	0.6	0.4	0.4		
		<i>in.lb</i>	20.4	19.5	14.2	13.3	10.6	9.7	6.2	4.4	3.5	5.3	5.3	3.5	3.5		
最大回程间隙	<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	≤ 6							≤ 7							
扭转刚度 ^{b)}	<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
		<i>in.lb/arcmin</i>	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71		
最大轴向力 ^{c)}	<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	5000														
		<i>lb_f</i>	1125														
最大径向力 ^{b)}	<i>F</i> _{2QMax}	<i>N</i>	3800														
		<i>lb_f</i>	855														
最大侧倾力矩	<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	409														
		<i>in.lb</i>	3620														
满载效率 (在 n ₁ = 500 rpm时)	<i>η</i>	%	92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62		
寿命	<i>L</i> _h	<i>h</i>	> 20000														
重量 (包含标准适配板)	<i>m</i>	<i>kg</i>	8							8.7							
		<i>lb_m</i>	17.7							19							
运行噪音 (与速比和速度有关。 cymex® 中可用的速比特定值)	<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 62														
允许的最高外壳温度		°C	+90														
		°F	+194														
环境温度		°C	-15 至 +40														
		°F	+5 至 +104														
润滑			终生润滑														
旋转方向			请见图纸														
防护级别			IP 65														
弹性联轴器 (推荐的产品型号 –使用cymex®选型验证)			ELC-00150B-022.000-X														
在应用端的联轴器孔径		<i>mm</i>	X = 022.000 - 036.000														
转动惯量 (与驱动有关) 夹紧直径 [mm]	C	14	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	-	-	-	-	-	-	0.21	0.16	0.16	0.2	0.21	0.16	0.16
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	-	-	-	-	-	-	0.19	0.14	0.14	0.18	0.19	0.14	0.14
	E	19	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	1.5	1.2	1.1	1.0	0.97	1.0	0.57	0.53	0.53	0.57	0.57	0.53	0.53
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	1.3	1.1	0.97	0.89	0.86	0.89	0.5	0.47	0.47	0.5	0.5	0.47	0.47
	G	24	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	1.6	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2	-	-	-	-	-	-	-
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	1.4	1.2	1.1	0.97	0.97	1.1	-	-	-	-	-	-	-

请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

- ^{a)} 最大 10 % F_{2QMax}
- ^{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
- ^{e)} 适用于: 光轴

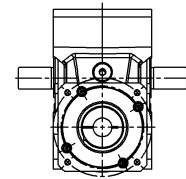
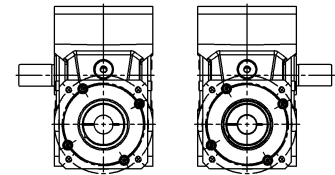
1 级

最大 19⁴⁾/24
(E⁶⁾/G)
夹紧毂直径



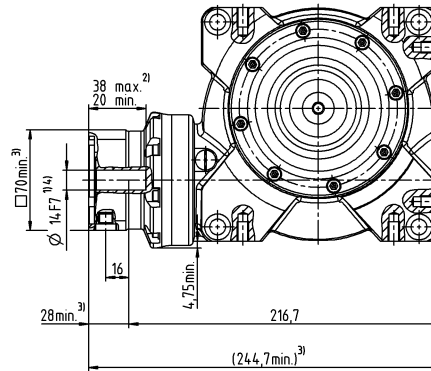
A⁵⁾

B⁵⁾



2 级

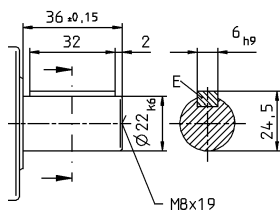
最大 14/19⁴⁾
(C⁶⁾/E)
夹紧毂直径



可选的双向主动轴。可根据需求提供图纸。无渐开线啮合。

其他输出选项

平键轴



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⁾ 输出端

⁶⁾ 标准夹紧毂直径

NVS 063 MF 1-/2 级

			1 级							2 级						
速比	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
最大力矩 ^{a) b) e)} (在 n ₁ = 500 rpm时)	<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	250	303	319	331	365	321	319	303	319	365	321	365	321	
		<i>in.lb</i>	2213	2682	2823	2929	3230	2841	2823	2682	2823	3230	2841	3230	2841	
紧急制动力矩 ^{a) b) e)} (齿轮箱寿命内允许 1000 次)	<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447	
		<i>in.lb</i>	4071	4283	4345	4372	4584	3956	4345	4283	4372	4584	3956	4584	3956	
允许的平均输入转速 ^{d)} (在 20 ° C 环境温度时)	<i>n</i> _{1N}	<i>rpm</i>	4000							3100						
最大输入转速	<i>n</i> _{1Max}	<i>rpm</i>	4500													
空载运行平均扭矩 ^{b)} (在 n ₁ = 3000 rpm 和 20 ° C 齿轮箱温度时)	<i>T</i> ₀₁₂	<i>Nm</i>	4.2	3.1	3	2.4	2.3	2.2	1.2	0.7	0.7	1.1	1.1	0.8	0.6	
		<i>in.lb</i>	37.2	27.4	26.6	21.2	20.4	19.5	10.6	6.2	6.2	9.7	9.7	7.1	5.3	
最大回程间隙	<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	≤ 6							≤ 7						
扭转刚度 ^{b)}	<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
		<i>in.lb/arcmin</i>	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	
最大轴向力 ^{c)}	<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	8250													
		<i>lb_f</i>	1856													
最大径向力 ^{b)}	<i>F</i> _{2QMax}	<i>N</i>	6000													
		<i>lb_f</i>	1350													
最大侧倾力矩	<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	843													
		<i>in.lb</i>	7461													
满载效率 (在 n ₁ = 500 rpm时)	<i>η</i>	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66	
寿命	<i>L</i> _h	<i>h</i>	> 20000													
重量 (包含标准适配板)	<i>m</i>	<i>kg</i>	13							13.7						
		<i>lb_m</i>	28.7							30						
运行噪音 (与速比和速度有关。 cymex® 中可用的速比特定值)	<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 64													
允许的最高外壳温度		°C	+90													
		°F	+194													
环境温度		°C	-15 至 +40													
		°F	+5 至 +104													
润滑			终生润滑													
旋转方向			请见图纸													
防护级别			IP 65													
弹性联轴器 (推荐的产品型号 –使用cymex®选型验证)			ELC-00300B-032.000-X													
在应用端的联轴器孔径		<i>mm</i>	X = 032.000 - 045.000													
转动惯量 (与驱动有关) 夹紧直径 [mm]	E	19	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	-	-	-	-	-	0.75	0.59	0.58	0.75	0.75	0.58	0.58
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	-	-	-	-	-	0.66	0.52	0.51	0.66	0.66	0.51	0.51
	G	24	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	-	-	-	-	-	2.3	2.2	2.2	2.3	2.3	2.2	2.2
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	-	-	-	-	-	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	1.9	1.9
	H	28	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	4.9	4.0	3.8	3.7	3.6	3.6	-	-	-	-	-	-
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	4.3	3.5	3.4	3.3	3.2	3.2	-	-	-	-	-	-

请使用我们的选型软件 cymex® 来进行更详细的选型 – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} 最大 10 % F_{2QMax}

^{b)} 适用于标准夹紧尺寸

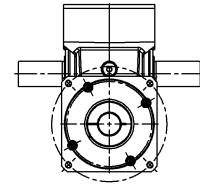
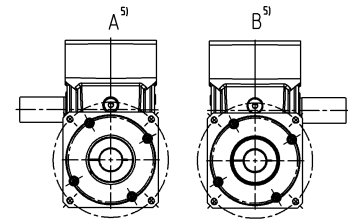
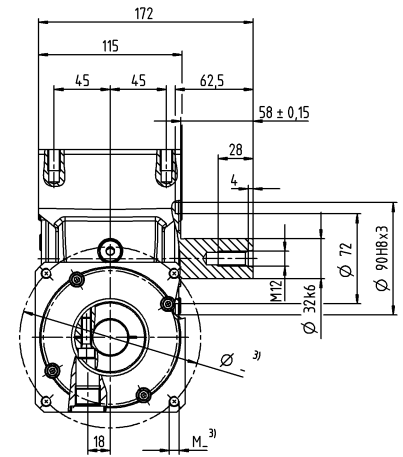
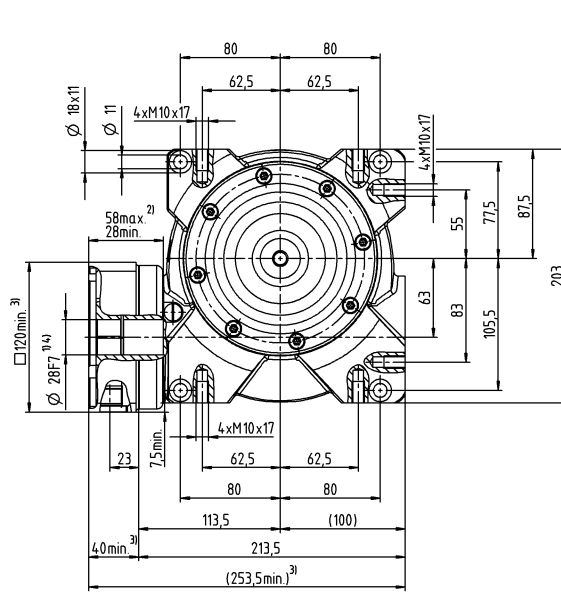
^{c)} 与输出轴或输出法兰的中心点有关

^{d)} 在更高的环境温度下, 请减少输入转速

^{e)} 适用于: 光轴

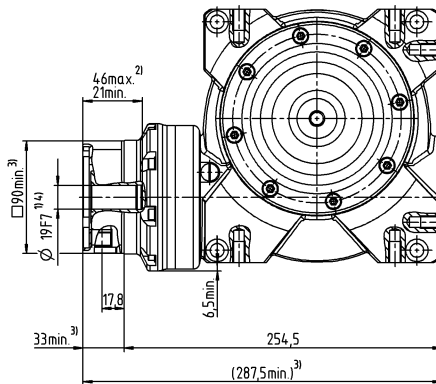
1 级

最大 28⁴⁾ (H)⁶⁾
夹紧毂直径



2 级

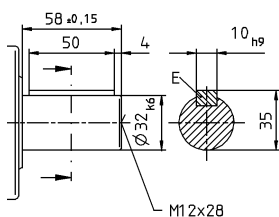
最大 19/24⁴⁾
(E⁶⁾/G)
夹紧毂直径



电机轴直径 [mm]

其他输出选项

平键轴



可选的双向主动轴。可根据需求提供图纸。无渐开线啮合。

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⁾ 输出端

⁶⁾ 标准夹紧毂直径