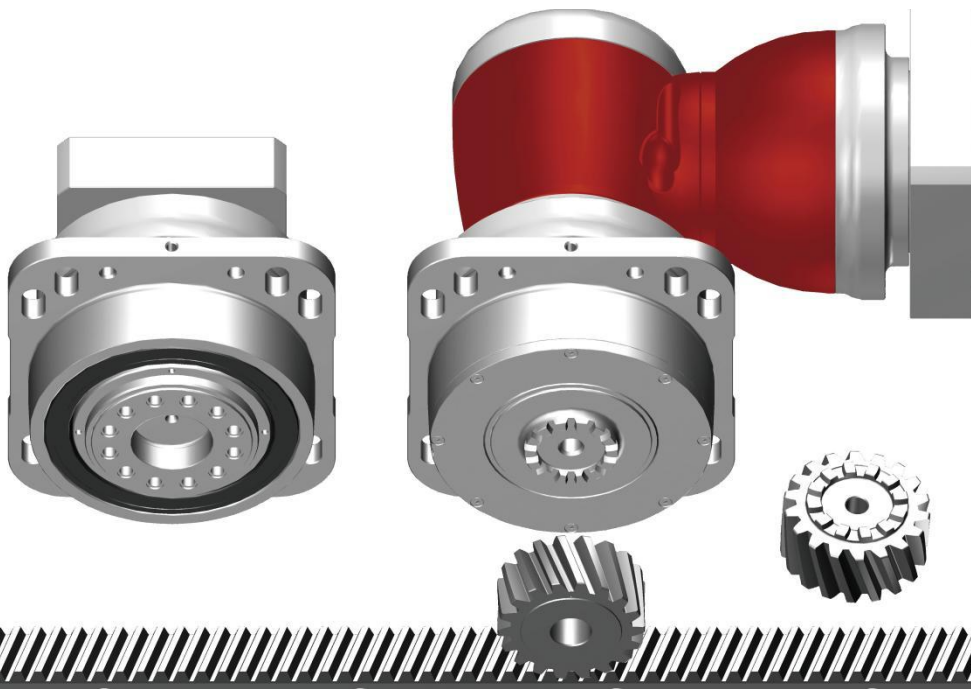


LÖWENSTEIN

高性能减速机

TGH/TGHR
TGHCR/TGHCR系列



产品特性

- 强化轴向和径向负载
- 易于安装和调整
- 高扭矩
- 高扭转刚性
- 高精度
- 长期维持低背隙
- 使用长寿命
- 高效 / 优化惯性力矩
- 使用 直角准双曲面齿轮相同的输入输出旋转方向



TG11	-	005		/	马达
TGR115	-	012	-	/	马达
TGRB115					

安装方向⁽²⁾ (仅适用于TGR系列)
A=6 o'clock B=9 o'clock
C=12 o'clock D=3

比数⁽¹⁾
TG(单节): 4 / 5 / 7 / 10
(双节): 16 / 20 / 21 / 25 / 28 / 35 / 40 / 46 / 50 / 61 / 70 / 91 / 100
TGR(双节): 12 / 15 / 16 / 20 / 25 / 28 / 35 / 40 / 49 / 50 / 70 / 100
TGRA(三节): 100 / 125 / 140 / 175 / 200 / 250 / 350 / 500 / 700 / 1,000
TGRB(三节): 64 / 84 / 100 / 125 / 140 / 175 / 200 / 250 / 280 / 350 / 400 / 500 / 700 / 1,000
TGR(四节): 1,225 / 1,400 / 1,750 / 2,000 / 2,800 / 3,500 / 5,000 / 7,000 / 10,000
TGRC: 4 / 5 / 7 / 8 / 10 / 21 / 31 / 46 / 61 / 91

减速机尺寸

TG: 115 / 140 / 170 / 240 / 285 / 320
TGR: 115 / 140 / 170 / 240 / 285 / 320

备注

(1) 减速比($i=N_{in}/N_{out}$)请参阅每个系列中提供的规格的比率
(2) 请参阅第06页

TG系列-性能

技术特点

型号		节数	减速比 ⁽¹⁾	TG115	TG140	TG170	TG240	TG285	TG320
额定输出力矩 T_{2N} By n_{1N}	Nm	1	4	205	380	765	1415	2190	4035
			5	185	325	660	1225	1905	3505
			7	135	260	515	980	1530	2530
			10	55	160	315	700	1070	1810
		2	16	195	385	805	1485	2295	4215
			20	190	370	795	1495	1990	3660
			21	195	345	700	1295	2005	3685
			25	195	345	700	1295	2005	3685
			28	180	345	755	1510	2335	4290
			31	135	280	560	1050	1620	2590
			35	195	350	705	1310	2030	3725
			40	96	220	615	1260	2360	4280
			46	55	160	335	660	1005	1700
			50	120	275	715	1325	2050	3765
			61	135	285	585	1095	1670	2675
			70	135	285	585	1095	1670	2675
			91	55	160	345	660	1005	1700
			100	55	160	345	660	1005	1700
最大急停力矩 T_{2NOT}	Nm	1, 2	4~100	3 倍额定输出力矩					
最大加速力矩 T_{2B}	Nm	1, 2	4~100	1.5 倍额定输出力矩					
空载力矩 ⁽³⁾	Nm	1	4~10	0.7	1.4	3.5	7	11	14
		2	16~100	0.3	0.6	1.3	2.2	3.5	4.5
背隙 ⁽²⁾	arcmin	1	4~10	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3
		2	16~100	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4
扭转刚性	Nm/arcmin	1, 2	4~100	22	60	115	395	650	1050
额定输入转速 n_{1N}	rpm	1	4~10	3600	3600	3000	2700	2400	2100
		2	16~100	4600	4600	4000	3700	3400	3100
最大输入转速 N_{1B}	rpm	1	4~10	6000	6000	5000	4500	4000	3500
		2	16~100	7000	7000	6000	5500	5000	4500
容许轴向力 F_{2a} ⁽⁴⁾	N	1, 2	4~100	2900	4070	13700	29000	40000	46000
容许侧倾力矩 M_{2k} ⁽⁴⁾	Nm	1, 2	3~100	1300	2180	3600	10500	18400	22000
使用温度	°C	1, 2	4~100	-10°C ~ 90°C					
防护等级		1, 2	4~100	IP67					
润滑		1, 2	4~100	合成润滑脂					
安装方向		1, 2	4~100	任意方向					
噪音值 ⁽³⁾	dB(A)	1	4~10	≤ 59	≤ 64	≤ 65	≤ 66	≤ 66	≤ 66
		2	16~100	≤ 59	≤ 60	≤ 63	≤ 66	≤ 66	≤ 66
效率 η	%	1	4~10	≥ 97%					
		2	16~100	≥ 94%					

(1) 减速比($i=N_{in}/N_{out}$)

(2) 背隙是由在2%的额定输出力矩 T_{2n} 下测得

(3) 此值是以10比(单节) 或100比(双节) 的减速机, 在无负载3000RPM下测得。或依较大规格型号相应的额定输入速度。

低速比或高转速状态下值会更高。

(4) 输出转速100rpm时, 作用于法兰中心

(5) 不建议连续运转使用

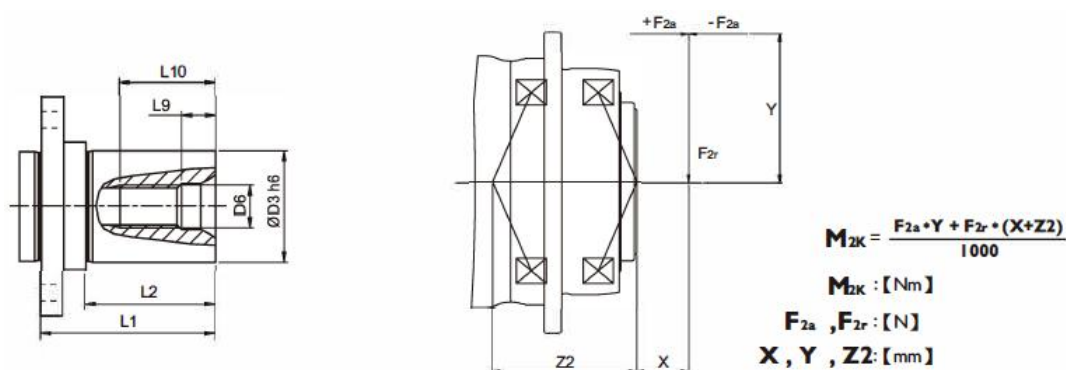
TG系列-规格

惯量

型号	TG115		TG140		TG170		TG240		TG285		TG320	
Ø ^(A) (C3)	单节	双节	单节	双节	单节	双节	单节	双节	单节	双节	单节	双节
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	0.53	0.21	-	0.53	-	-	-	-	-	-	-	-
19	0.68	0.63	1.83	0.68	-	1.83	-	-	-	-	-	-
24	4.52	-	5.04	4.52	5.63	5.04	-	5.63	-	-	-	-
28	-	-	6.33	-	7.18	6.33	-	7.18	-	-	-	-
32	-	-	8.73	-	10.1	8.73	12.63	10.1	-	12.63	-	-
35	-	-	14.04	-	15.54	14.04	17.75	15.54	17.35	17.75	28.18	20.8
38	-	-	19.05	-	21.32	19.05	23.26	21.32	23.61	23.26	28.18	27.05
42	-	-	-	-	23.2	-	25.4	23.2	25.5	25.4	30.52	28.95
48	-	-	-	-	56.07	-	61.02	56.07	61.22	61.02	66.85	64.66
55	-	-	-	-	-	-	88.51	-	88.86	-	94.91	-
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117.73	-

(A) Ø=减速机输入轴直径

法兰轴-TG



尺寸	L1	L2	D3 h6	D6	L9	L10	Order Code
TG115	41	30	22	M8	7.2	19	FLS-AH090-S22
			32	M12	10	28	FLS-AH090-S32
TG140	51	38	32	M12	10	28	FLS-AH110-S32
			40	M16	12	36	FLS-AH110-S40
TG240	54	38	40	M16	12	36	FLS-AH140-S40
			55	M20	15	42	FLS-AH140-S55
TG285	73	52	55	M20	15	42	FLS-AH200-S55
			75	M20	15	4	FLS-AH200-S75
TG320	150	123	90	M24	18	50	FLS-AH255-S90

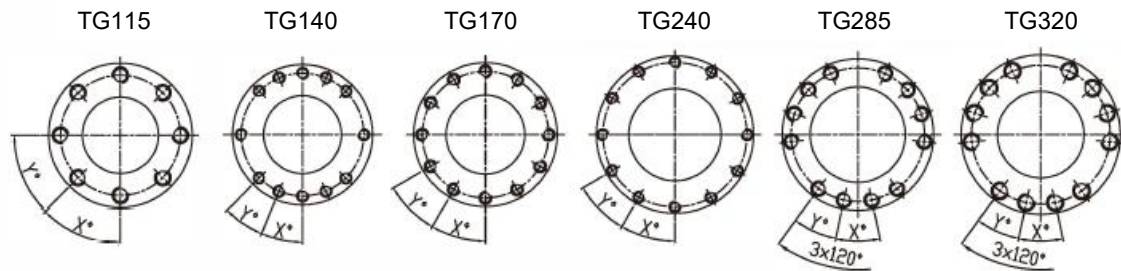
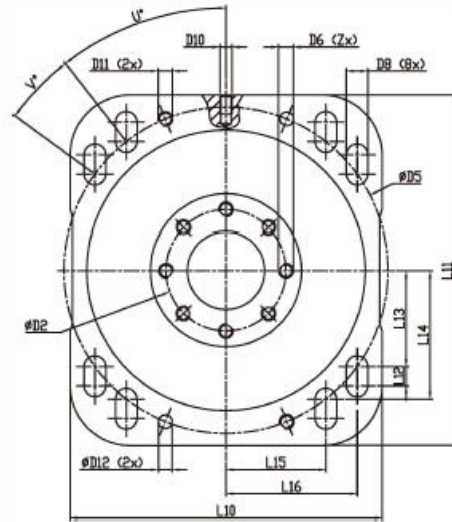
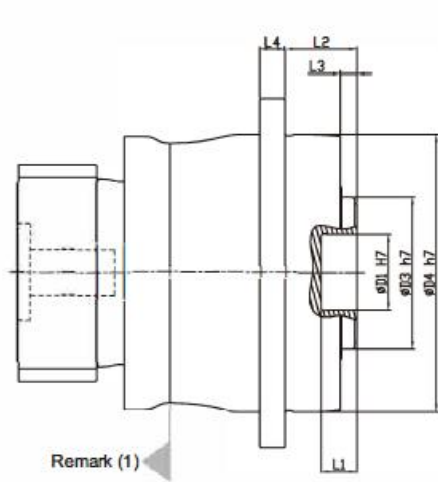
备注：上述尺寸诸参考减速机法兰。

M2K

TG/TGK	115	140	170	240	285	320
Z2【mm】	81	123.7	104.6	145.7	183.4	196.1

备注：输出转速100rpm时,作用千法兰中心。

TG系列-尺寸

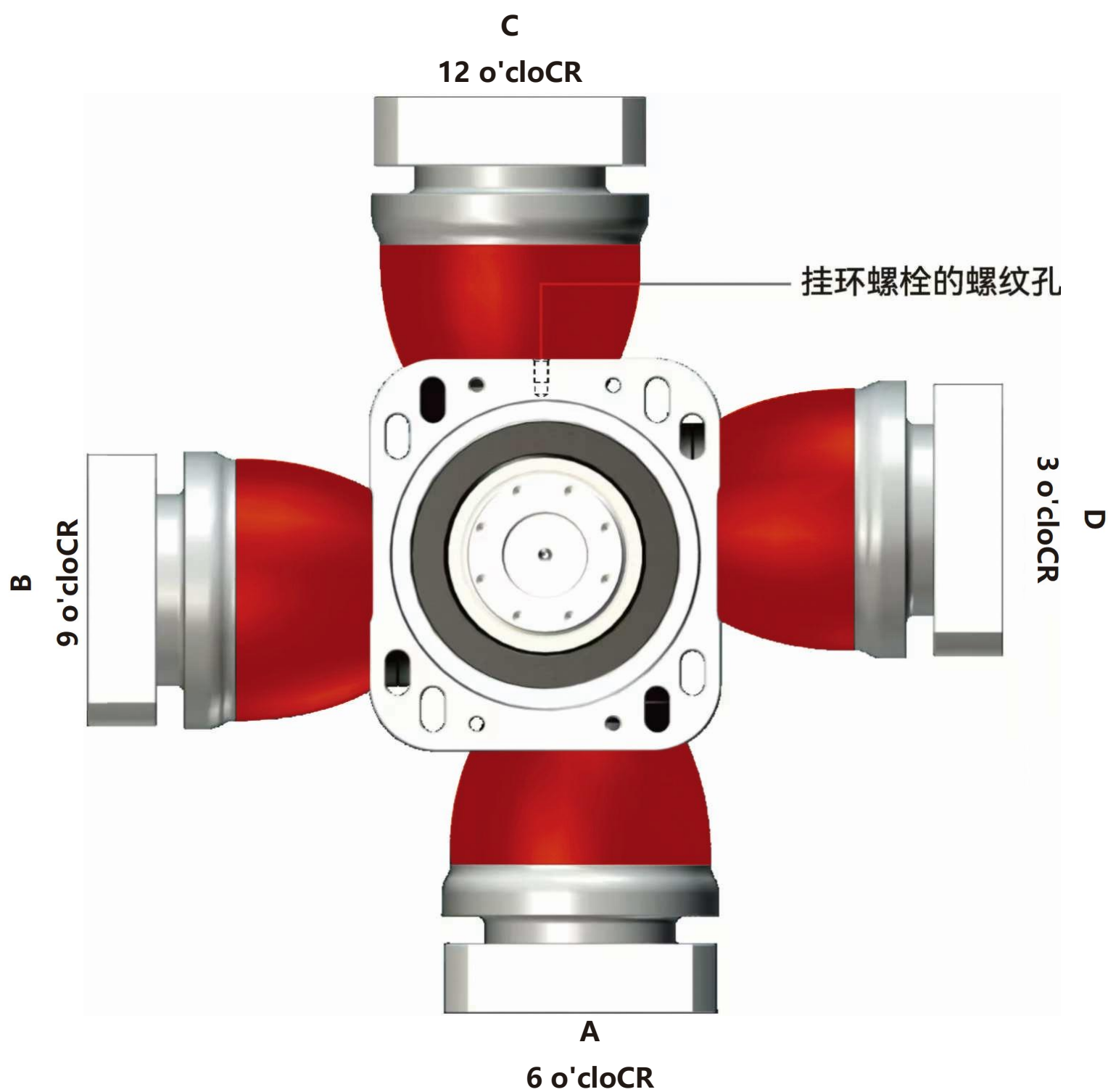


尺寸	TG115	TG140	TG170	TG240	TG285	TG320
D1 H7	31.5	40	50	80	100	100
D2	50	63	80	125	140	160
D3 h7	63	85	100	160	186	208
D4 h6	115	140	170	240	285	320
D5	135	167	200	276	327	368
D6×牙距×深	M6×1P×10	M6×1P×11	M8×1.25P×15	M10×1.5P×20	M16×2P×25	M20×2.5P×31
D8	9	11	13.5	17.5	22	26
D10×牙距	M5×0.8P	M6×1P	M8×1.25P	M10×1.5P	M12×1.75P	M16×2P
D11×牙距	M6×1P	M8×1.25P	M10×1.5P	M12×1.75P	M16×2P	M16×2P
D12	5.7	7.7	9.7	11.7	15.7	15.7
L1	15	15	15	16	16	16
L2	30	41	48	60	70	79.9
L3	7	7	7.5	10	13.5	16.5
L4	10.5	12	15	17	22	25
L10 h8	130	160	190	260	315	350
L11	145	180	215	280	335	390
L12	8	10	12	14	18	22
L13	39.7	49.1	58.8	79.2	91.4	108.2
L14	53.2	65.8	78.8	104.1	123.4	143
L15	41.6	51.4	61.6	90.5	107.3	115.8
L16	54.6	67.6	80.9	113	135.5	148.9
X in 度	45	22.5	30	30	24	24
Y in 度	45	22.5	30	30	24	24
Z	8	12	12	12	12	12
U in 度	38	38	38	41	41	39
V in 度	16	16	16	14	15	15

(1) 尺寸与马达介面有关。详细资料请与Lowenstein联络

安装方向-TGR减速机

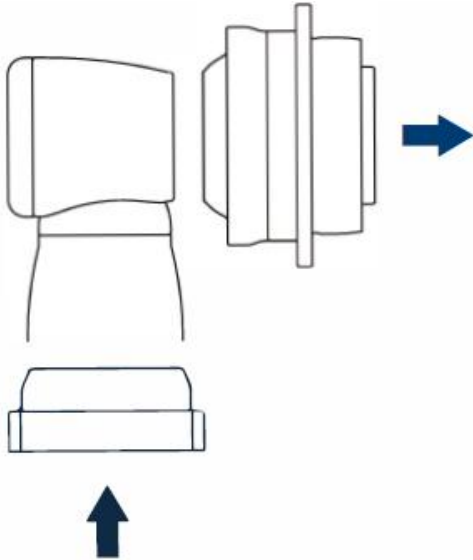
型号: TGRB115-064-A/马达



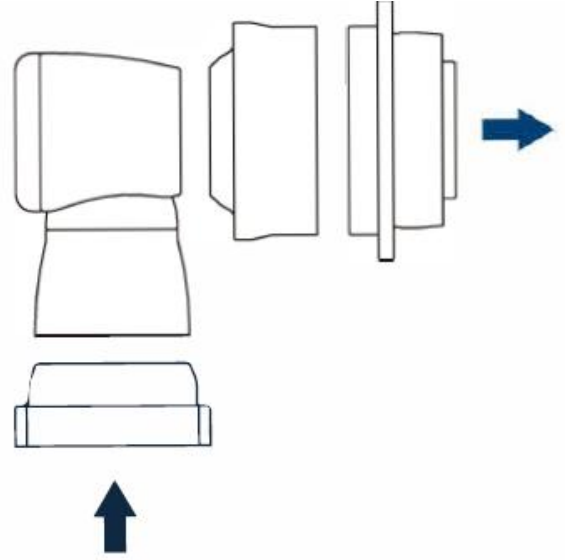
结构-TGR减速机

TGR结构

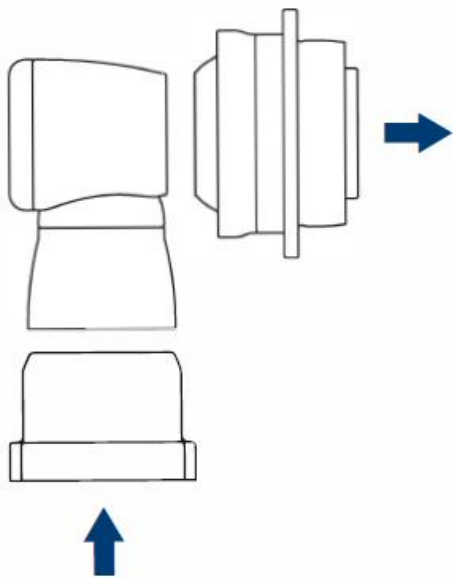
(I) TGR-双节



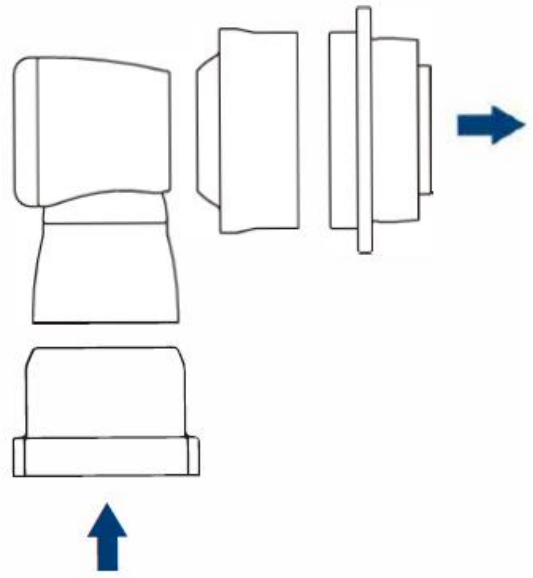
(II) TGRA-三节



(III) TGRB-三节



(IV) TGR-四节



性能-TGR（双节）减速机

..

技术特点

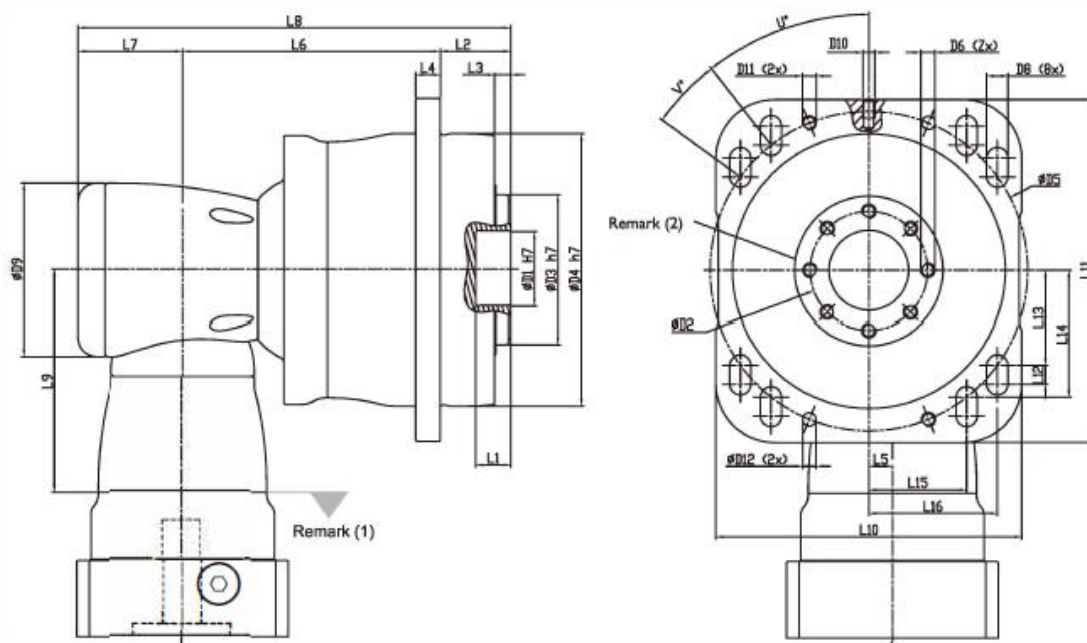
型号		节数	减速比 ⁽¹⁾	TGR115	TGR140	TGR170	TGR240	TGR285	TGR320
额定输出力矩 T_{2N} By n_{1N}	Nm	2	12	195	365	805	1495	1680	3280
			15	-	-	-	-	2005	3675
			16	185	350	775	1510	1680	3280
			20	180	335	750	1520	1780	3710
			25	195	350	710	1320	1775	3735
			28	170	320	720	1465	1560	3000
			35	190	355	715	1330	1950	3750
			40	160	305	680	1405	1440	2400
			49	135	290	585	1105	1680	2685
			50	185	345	725	1345	1800	3000
			70	135	295	600	1130	1710	2730
			100	57	160	350	605	915	1590
最大急停力矩 T_{2NOT}	Nm	2	12~100	2倍额定输出力矩 T_{2N}					
最大加速力矩 T_{2B}	Nm	2	12~100	1.5倍额定输出力矩 T_{2N}					
空载力矩 ⁽³⁾	Nm	2	12~100	1.3	2	3.1	6	13	16
回程间隙 ⁽²⁾	arcmin	2	12~100	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4
扭转刚性	Nm/arcmin	2	12~100	27	56	112	389	642	1275
额定输入转速 n_{1N}	rpm	2	12~100	3000	2800	2700	2200	2100	2000
最大输入转速 N_{1B}	rpm	2	12~100	6000	6000	4500	4500	4000	3000
容许轴向力 F_{2a} ⁽⁴⁾	Nm	2	12~100	2900	4070	13700	29000	40000	46000
容许侧倾力矩 M_{2k} ⁽⁴⁾	Nm	2	12~100	1300	2180	3600	10500	18400	22000
使用温度	°C	2	12~100	-10°C~+90°C					
防护等级		2	12~100	IP67					
润滑		2	12~100	合成润滑脂					
安装方向		2	12~100	任意方向					
噪音值 ⁽³⁾	dB(A)	2	12~100	≤ 66	≤ 68	≤ 68	≤ 70	≤ 70	≤ 72
效率 η	%	2	12~100	≥ 94%					

- (1) 减速比($i=N_{in}/N_{out}$)
- (2) 回程间隙是由额定输出力矩 T_2 的2%下测得
- (3) 这些值以减速比100(双节) 在无负载3,000 RPM下测得，或依较大规格型号相应的额定输入速度。低速比或高转速状态下值会更高。
- (4) 输出转速100rpm时，作用于法兰中心
- (5) 不建议连续运转

惯量

型号		TGR115	TGR140	TGR170	TGR240	TGR285	TGR285
ø输入端孔径(C3)							
8	kg.cm 2	-	-	-	-	-	-
11		0.18	-	-	-	-	-
14		0.5	0.52	-	-	-	-
19		0.65	1.69	1.71	-	-	-
24		-	4.89	5.05	6.92	-	-
28		-	-	6.55	6.98	-	-
32		-	-	9.47	10.18	10.18	-
35		-	-	14.91	15.21	15.21	15.68
38		-	-	20.69	20.7	20.7	21.69
42		-	-	-	22.83	22.83	23.59
48		-	-	-	58.45	58.45	59.3

TGR系列(双节, 减速比12~100) -尺寸



尺寸	TGR115	TGR140	TGR170	TGR240	TGR285	TGR320
D1 H7	31.5	40	50	80	100	100
D2	50	63	80	125	140	160
D3 h7	63	85	100	160	186	208
D4 h7	115	140	170	240	285	320
D5	135	167	200	276	327	368
D6 × 牙距 × 深	M6 × 1P × 10	M6 × 1P × 11	M8 × 1.25P × 15	M10 × 1.5P × 20	M16 × 2P × 25	M20 × 2.5P × 31
D8	9	11	13.5	17.5	22	26
D9	94	116	163	210	210	255
D10 × 牙距	M5 × 0.8P	M6 × 1P	M8 × 1.25P	M10 × 1.5P	M12 × 1.75P	M16 × 2P
D11 × 牙距	M6 × 1P	M8 × 1.25P	M10 × 1.5P	M12 × 1.75P	M16 × 2P	M16 × 2P
D12	5.7	7.7	9.7	11.7	15.7	15.7
L1	15	15	15	16	16	16
L2	30	41	48	60	70	79.9
L3	7	7	7.5	10	13.5	16.5
L4	10.5	12	15	17	22	25
L5	13	17	25	31	31	36
L6	118	120	156.5	189.9	242.8	272.9
L7	53	68.3	89	115	115	131
L8	201	229.3	293.5	364.9	427.8	483.8
L9	114.5	129	173.5	228	228	265.5
L10 h8	130	160	190	260	315	350
L11	145	180	215	280	335	390
L12	8	10	12	14	18	22
L13	39.7	49.1	58.8	79.2	91.4	108.2
L14	53.2	65.8	78.8	104.1	123.4	143
L15	41.6	51.4	61.6	90.5	107.3	115.8
L16	54.6	67.6	80.9	113	135.5	148.9
X in 度	45	22.5	30	30	24	24
Y in 度	45	22.5	30	30	24	24
Z	8	12	12	12	12	12
U in 度	38	38	38	41	41	41
V in 度	16	16	16	14	15	15

(1) 尺寸与马达介面有关。详细资料请与Lowenstein联络

(2) 法兰介面请参见TG系列 (第05页)

TGRA系列(三节) -性能

技术特点

型号	节数	减速比 ⁽¹⁾	TGRA320
额定输出力矩 T_{2N} By n_{1N}	Nm	3	100
			125
			140
			175
			200
			250
			350
			500
			700
			1000
最大急停力矩 T_{2NOT}	Nm	3	100~1000
最大加速力矩 T_{2B}	Nm	3	100~1000
空载力矩 ⁽³⁾	Nm	3	100~1000
回程间隙 ⁽²⁾	arcmin	3	100~1000
扭转刚性	Nm/arcmin	3	100~1000
额定输入转速 n_{1N}	rpm	3	100~1000
最大输入转速 N_{1B}	rpm	3	100~1000
容许轴向力 F_{2a} ⁽⁴⁾	N	3	100~1000
容许侧倾力矩 M_{2k} ⁽⁴⁾	Nm	3	100~1000
使用寿命 ⁽⁵⁾	hr	3	100~1000
使用温度	°C	3	100~1000
防护等级		3	100~1000
润滑		3	100~1000
安装方向		3	100~1000
噪音值 ⁽⁵⁾	dB(A)	3	100~1000
效率 η	%	3	100~1000

(1) 减速比($i=N_{in}/N_{out}$)

(2) 回程间隙是在2%的额定输出力矩 T_{2n} 下测得

(3) 此值是以减速比1000(三节)在3000RPM速度下无负载的情况下测量而得。或依较大规格型号相应的额定输入速度。

低速比或高转速状态下值会更高。

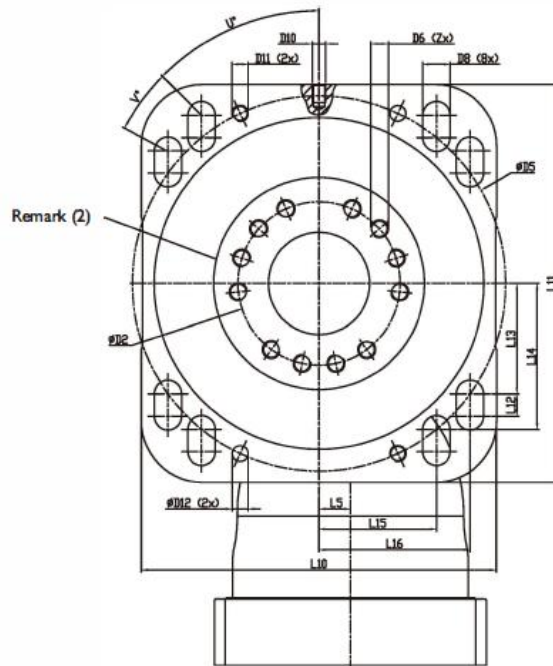
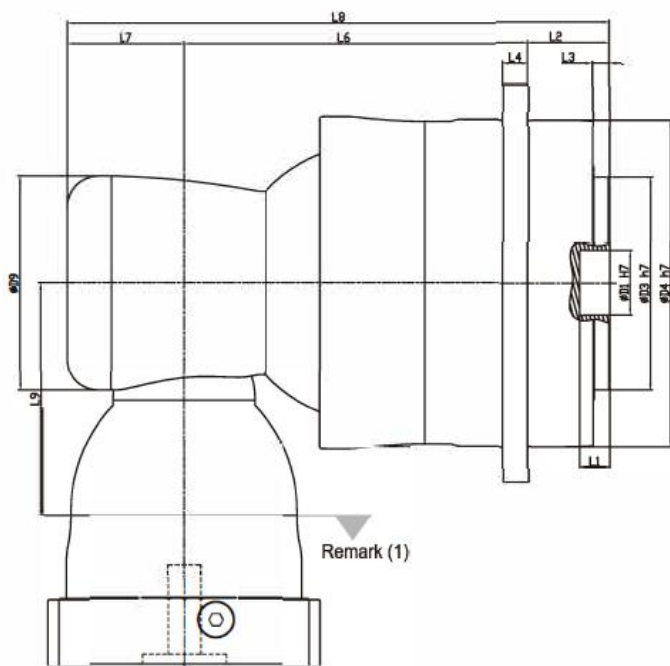
(4) 输出转速100rpm时，作用于法兰中心

(5) 不建议连续运转使用。

惯量

型号	TGRA320	
ϕ 输入端孔径(C3)		
32	kg ·cm ²	10.18
35		15.21
38		20.7
43		22.83
48		58.45

TGRA系列(三节，减速机100~1000)-尺寸



尺寸	TGRA320
D1 H7	100
D2	160
D3 h7	208
D4 h7	320
D5	368
D6 × 牙距 × 深	M20 × 2.5P × 31
D8	26
D9	210
D10 × 牙距	M16 × 2P
D11 × 牙距	M16 × 2P
D12	15.7
L1	16
L2	79.9
L3	16.5
L4	25
L5	31
L6	323.4
L7	115
L8	518.3
L9	228
L10 h8	350
L11	390
L12	22
L13	108.2
L14	143
L15	115.8
L16	148.9
X in 度	24
Y in 度	24
Z	12
U in 度	39
V in 度	15

(1) 尺寸与马达介面有关。详细资料请与Lowenstein联络

(2) 法兰界面请参见TG系列 (第5页)

TGRB系列(三节) -性能

技术特点

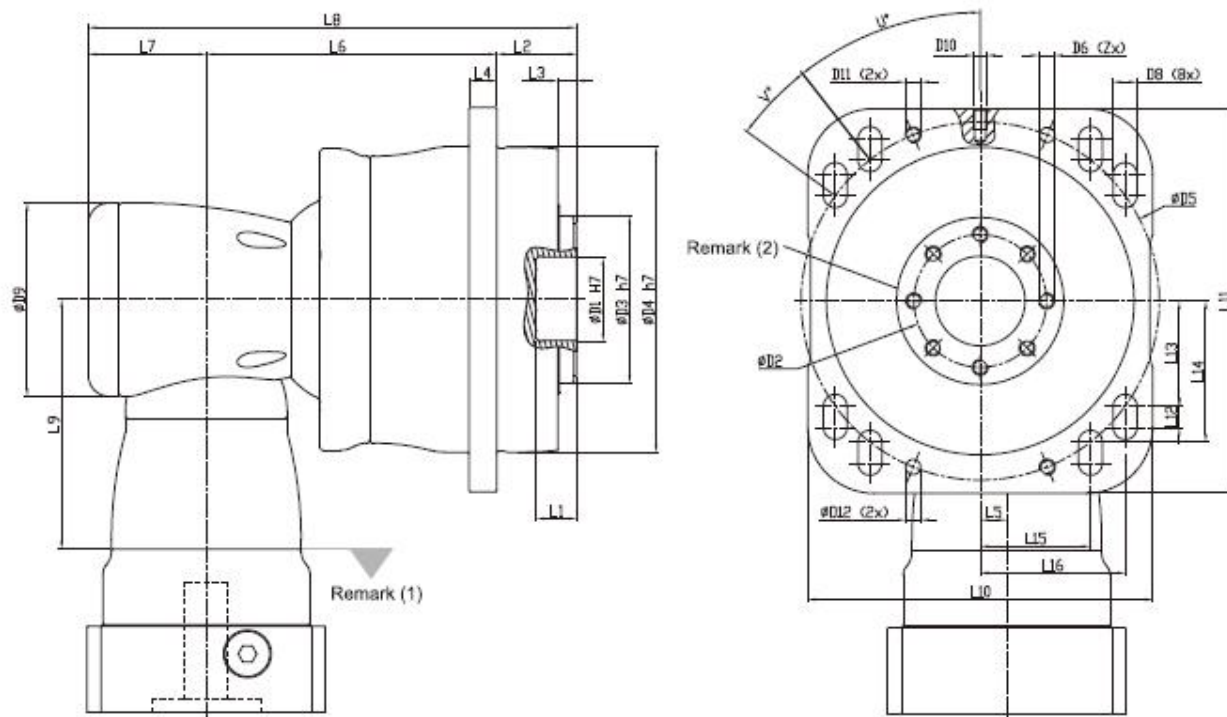
型号		节数	减速比 ⁽¹⁾	TGRB115	TGRB140	TGRB170	TGRB240	TGRB285	TGRB320
额定输出力矩 T _{2N} By n _{1N}	Nm	3	64	165	310	690	1425	1680	3280
			84	165	300	670	1380	1680	3280
			100	165	290	655	1355	2085	3830
			125	190	330	730	1355	2095	3850
			140	170	285	630	1310	2100	3860
			175	190	325	705	1370	2115	3885
			200	175	290	605	1265	2100	3900
			250	195	335	680	1380	2135	3920
			280	180	300	610	1230	1560	3000
			350	200	345	705	1395	1950	3750
			400	160	330	670	1330	1440	2400
			500	200	380	760	1405	1800	3000
			700	135	325	670	1240	1875	3005
			1000	55	160	380	660	1065	1725
最大急停力矩T _{2NOT}	Nm	3	64~1000	2倍额定输出力矩T _{2N}					
最大加速力矩T _{2B}	Nm	3	64~1000	1.5倍额定输出力矩T _{2N}					
空载力矩 ⁽³⁾	Nm	3	64~1000	0.2	0.2	0.3	0.4	1	1.2
回程间隙 ⁽²⁾	arcmin	3	64~1000	≤ 4					
扭转刚性	Nm/arcmin	3	64~1000	27	56	112	389	342	1275
额定输入转速n _{1N}	rpm	3	64~1000	5500	4600	4600	4000	3700	3400
最大输入转速N _{1B}	rpm	3	64~1000	7000	7000	7000	6000	5500	5000
容许轴向力F _{2a} ⁽⁴⁾	N	3	64~1000	2900	4070	13700	29000	40000	46000
容许侧倾力矩M _{2k} ⁽⁴⁾	Nm	3	64~1000	1300	2180	3600	10500	18400	22000
使用温度	℃	3	64~1000	-10℃~+90℃					
防护等级		3	64~1000	IP67					
润滑		3	64~1000	合成润滑脂					
安装方向		3	64~1000	任意方向					
噪音值 ⁽⁵⁾	dB(A)	3	64~1000	≤ 66	≤ 68	≤ 68	≤ 70	≤ 70	≤ 72
效率 η	%	3	64~1000	≥ 92%					

- (1) 减速比($i=N_{in}/N_{out}$)
- (2) 回程间隙是在2%的额定输出力矩 T_{2n} 下测得
- (3) 此值是以减速比1000(三节)在3000RPM速度下无负载的情况下测量而得。或依较大规格型号相应的额定输入速度。
低速比或高转速状态下值会更高。
- (4) 输出转速100rpm时，作用于法兰中心
- (5) 不建议连续运转使用。

惯量

型号		TGRB115	TGRB140	TGRB170	TGRB240	TGRB285	TGRB320
ϕ 输入轴直径(C3)							
8	kg·cm ²	0.17	-	-	-	-	-
11		0.17	0.52	-	-	-	-
14		0.21	0.53	1.83	-	-	-
19		-	0.68	1.83	5.6	-	-
24		-	-	5.04	5.63	5.63	-
28		-	-	-	7.18	7.18	-
32		-	-	-	10.1	10.1	12.63
35		-	-	-	15.54	15.54	17.75
38		-	-	-	21.32	21.32	23.26
42		-	-	-	-	23.2	25.4
48		-	-	-	-	56.07	61.02

TGRB系列(三节, 减速机64~1000) -尺寸



尺寸		TGRB115	TGRB140	TGRB170	TGRB240	TGRB285	TGRB320
D1	H7	31.5	40	50	80	100	100
D2		50	63	80	125	140	160
D3	h7	63	85	100	160	186	208
D4	h7	115	140	170	240	285	320
D5		135	167	200	276	327	368
D6 × 牙距 × 深		M6 x1 P x 10	M6 x1 P x 11	M8 x1.25P x15	M10 x1.5 P x20	M16 x 2P x 25	M20 x2.5P x 31
D8		9	11	13.5	17.5	22	26
D9		94	116	163	210	210	255
D10 × 牙距		M5 x 0.8 P	M6 x1 P	M8 x1.25P	M10 x1.5 P	M12 x1.75 P	M16 x 2P
D11 × 牙距		M6 x1 P	M8 x1.25P	M10 x1.5 P	M12 x1.75 P	M16 x 2P	M16 x 2P
D12		5.7	7.7	9.7	11.7	15.7	15.7
L1		15	15	15	16	16	16
L2		30	41	48	60	70	79.9
L3		7	7	7.5	10	13.5	16.5
L4		10.5	12	15	17	22	25
L5		13	17	25	31	31	36
L6		118	120	156.5	189.9	242.8	272.9
L7		53	68.3	89	115	115	131
L8		201	229.3	293.5	364.9	427.8	483.8
L9		114.5	129	173.5	228	228	265.5
L10	h8	130	160	190	260	315	350
L11		145	180	215	280	335	390
L12		8	10	12	14	18	22
L13		39.7	49.1	58.8	79.2	91.4	108.2
L14		53.2	65.8	78.8	104.1	123.4	143
L15		41.6	51.4	61.6	90.5	107.3	1158
L16		54.6	67.6	80.9	113	135.5	148.9
X in 度		45	22.5	30	30	24	24
Y in 度		45	22.5	30	30	24	24
Z		8	12	12	12	12	12
U in 度		38	38	38	41	41	39
V in 度		16	16	16	14	15	15

(1) 尺寸与马达介面有关, 详细资料请与Lowenstein联络

(2) 法兰界面请参见TG系列 (第5页)

TGR系列(四节) -性能

技术特点

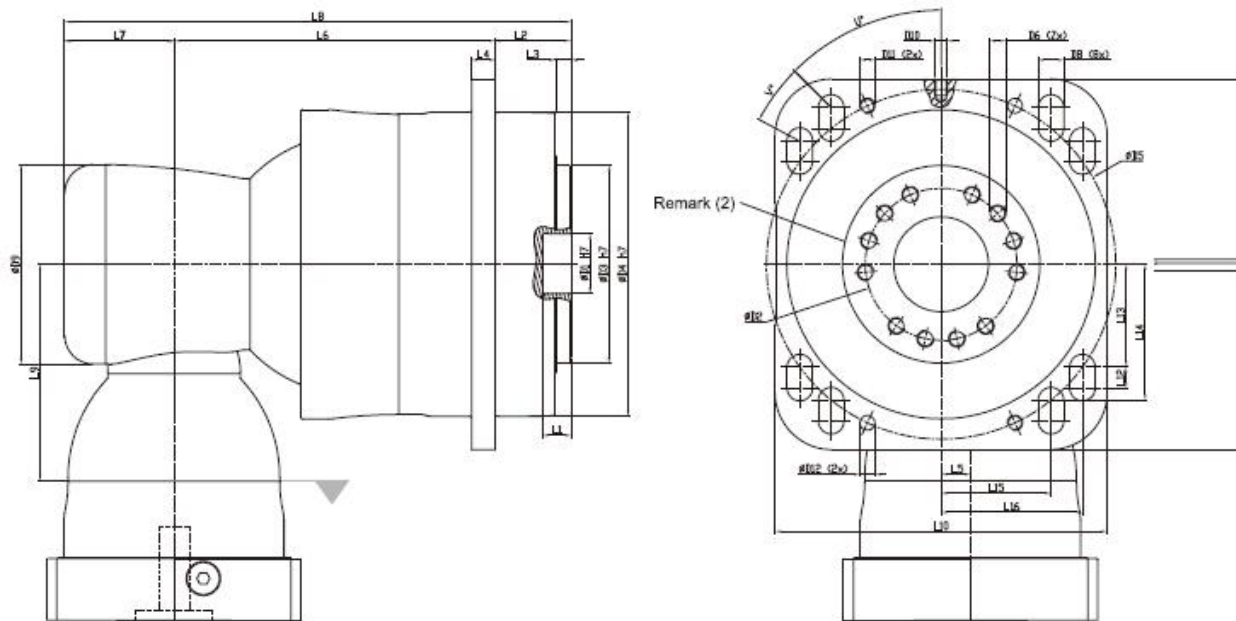
型号	节数	减速比 ⁽¹⁾	TGR320
额定输出力矩 T_{2N} By n_{1N}	Nm	4	1225
			4070
			1400
			4085
			1750
			4100
			2000
			4120
			2800
最大急停力矩 T_{2NOT}	Nm	4	3185
			3500
			4180
			5000
			4285
			7000
			3445
			10000
			2240
最大加速力矩 T_{2B}	Nm	4	1225~10000
空载力矩 ⁽³⁾	Nm	4	2倍额定输出力矩 T_{2N}
回程间隙 ⁽²⁾	arcmin	4	1.5倍额定输出力矩 T_{2N}
扭转刚性	Nm/arcmin	4	1225~10000
额定输入转速 n_{1N}	rpm	4	1275
最大输入转速 N_{1B}	rpm	4	1225~10000
容许轴向力 F_{2a} ⁽⁴⁾	N	4	5500
容许侧倾力矩 M_{2k} ⁽⁴⁾	Nm	4	1225~10000
使用温度	°C	4	46000
防护等级		4	1225~10000
润滑		4	-10°C~+90°C
安装方向		4	IP67
噪音值 ⁽⁶⁾	dB(A)	4	合成润滑油脂
效率 η	%	4	任意方向
			1225~10000
			≤ 72
			$\geq 90\%$

- (1) 减速比($i=N_{in}/N_{out}$)
- (2) 回程间隙是在2%的额定输出力矩 T_{2N} 下测得
- (3) 此值是以减速比1000(三节)在3000RPM速度下无负载的情况下测量而得。或依较大规格型号相应的额定输入速度。
低速比或高转速状态下值会更高。
- (4) 输出转速100rpm时，作用于法兰中心
- (5) 不建议连续运转使用

惯量

型号	kg·cm ²	TGR320
ø输入轴直径(C3)		
24		5.63
28		7.18
32		10.1
35		15.54
38		21.32

TGR系列(四节, 减速机1225~10000) -尺寸



尺寸		TGRA320
D1	H7	100
D2		160
D3	h7	208
D4	h7	320
D5		368
D6×牙距×深		M20x2.5P x 31
D8		26
D9		210
D10×牙距		M16x2P
D11×牙距		M16x2P
D12		15.7
L1		16
L2		79.9
L3		16.5
L4		25
L5		31
L6		323.4
L7		115
L8		518.3
L9		228
L10	h8	350
L11		390
L12		22
L13		108.2
L14		143
L15		115.8
L16		148.9
X in 度		24
Y in 度		24
Z		12
U in 度		39
V in 度		15

(1) 尺寸与马达介面有关, 详细资料请与Lowenstein联络

(2) 法兰界面请参见TG系列 (第5页)

TGRC系列-性能

技术特点

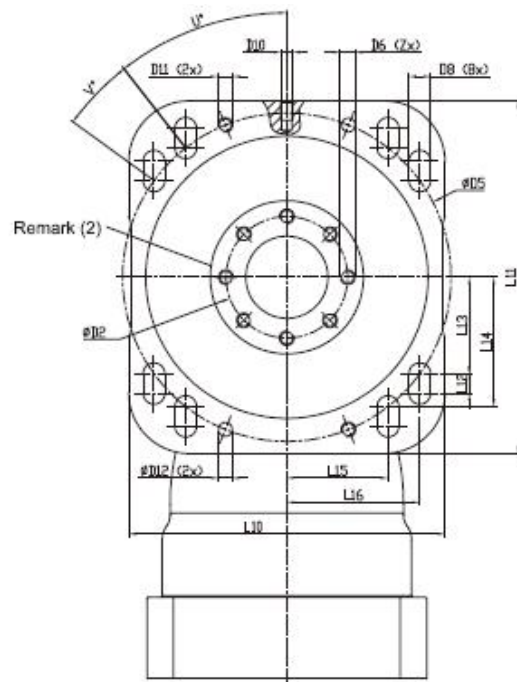
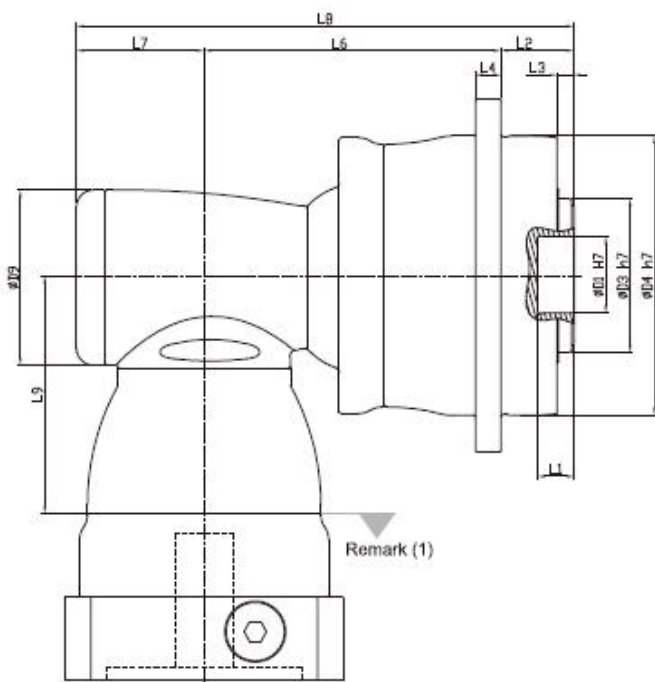
型号		节数	减速比 ⁽¹⁾	TGRC115	TGRC140	TGRC170	TGRC240	TGRC285	TGRC320
额定输出力矩 T _{2N} By n _{1N}	Nm	2	4	205	380	775	1440	2240	4160
			5	185	330	670	1250	1930	3610
			7	135	260	525	1000	1565	2535
			8	205	395	800	1320	2300	4260
			10	190	340	690	1290	2000	3700
		3	21	195	345	700	1310	2045	3750
			31	135	275	565	1070	1665	2660
			46	57	160	340	660	1000	1710
			61	135	285	590	1115	1720	2750
			91	57	160	350	660	985	1600
最大急停力矩T _{2NOT}	Nm	2, 3	4~91	2倍额定输出力矩T _{2N}					
最大加速力矩T _{2B}	Nm	2, 3	4~91	1.5倍额定输出力矩T _{2N}					
空载力矩 ⁽³⁾	Nm	2	4~10	2.5	5.8	12	25	48	95
		3	21~91	1.5	2.5	4	9	18.5	35
回程间隙 ⁽²⁾	arcmin	2, 3	4~91	≤ 4					
扭转刚性	Nm/arcmin	2, 3	4~91	27	56	112	389	642	1275
额定输入转速n _{1N}	rpm	2	4~91	3600	3000	2300	1800	1500	1100
		3	21~91	4600	4000	3000	2300	1800	1500
最大输入转速N _{1B}	rpm	2	4~10	6000	5500	4500	3500	3000	2200
		3	21~91	7000	6500	5500	4500	3500	3000
容许轴向力F _{2a} ⁽⁴⁾	N	2, 3	4~91	2900	4070	13700	29000	40000	46000
容许侧倾力矩M _{2k} ⁽⁴⁾	Nm	2, 3	4~91	1300	2180	3600	10500	18400	22000
使用温度	°C	2, 3	4~91	-10°C~+90°C					
防护等级		2, 3	4~91	IP67					
润滑		2, 3	4~91	合成润滑脂					
安装方向		2, 3	4~91	任意方向					
噪音值 ⁽⁵⁾	dB(A)	2	4~10	≤ 68	≤ 68	≤ 70	≤ 70	≤ 72	≤ 74
		3	21~91	≤ 68	≤ 68	≤ 70	≤ 70	≤ 72	≤ 74
效率 η	%	2	4~10	≥ 95%					
		3	21~91	≥ 93%					

(1) 减速比(i=N_{in}/N_{out}) (2) 回程间隙是在2%的额定输出力矩T_{2n}下测得
(3) 此值是以减速比1000(三节)在3000RPM速度下无负载的情况下测量而得。或依较大规格型号相应的额定输入速度,低速比或高转速状态下值会更高
(4) 输出转速100rpm时, 作用于法兰中心 (5) 不建议连续运转使用

惯量

型号		TGRC115		TGRC140		TGRC170		TGRC240		TGRC285		TGRC320	
ø输入轴直径(C3)		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
8	Kg·cm ²	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11		0.52	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14		0.52	0.21	-	0.52	-	-	-	-	-	-	-	-
19		1.69	0.62	1.71	1.69	-	1.71	-	-	-	-	-	-
24		4.89	-	5.05	4.89	6.92	5.05	-	6.92	-	-	-	-
28		-	-	6.55	-	6.98	6.55	-	6.98	-	-	-	-
32		-	-	9.47	-	10.18	9.47	10.18	10.18	-	10.18	-	-
35		-	-	14.91	-	15.21	14.91	15.21	15.21	15.68	15.21	23.46	15.68
38		-	-	20.69	-	20.7	20.69	20.7	20.7	21.69	20.7	23.46	21.69
42		-	-	-	-	22.83	-	22.83	22.83	23.59	22.83	25.28	23.59
48		-	-	-	-	58.45	-	58.45	58.45	59.3	58.45	61.61	59.3
55		-	-	-	-	-	-	-	-	86.95	-	89.67	-
60		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.49	-

TGRC系列(减速比4~10/21~91) -尺寸



尺寸	TGRC115		TGRC140		TGRC170		TGRC240		TGRC285		TGRC320	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
D1 H7	31.5		40		50		80		100		100	
D2	50		63		80		125		140		160	
D3 h7	63		85		100		160		186		208	
D4 h7	115		140		170		240		285		320	
D5	135		167		200		276		372		368	
D6×牙距×深	M6 x1 P x 10		M6 x1 P x 11		M8x1.25P x15		M10x1.5 P x20		M16x 2P x 25		M20x2.5P x 31	
D8	9		11		13.5		17.5		22		26	
D9	94	64	116	92	156	116	156	156	195	156	240	195
D10×牙距	M5 x 0.8P		M6 x1 P		M8x1.25P		M10x1.5 P		M12x1.75 P		M16x2P	
D11×牙距	M6 x1 P		M8x1.25P		M10x1.5 P		M12x1.75 P		M16x 2P		M16x 2P	
D12	5.7		7.7		9.7		11.7		15.7		15.7	
L1	15		15		15		16		16		16	
L2	30		41		48		60		70		79.9	
L3	7		7		7.5		10		13.5		16.5	
L4	10.5		12		15		17		22		25	
L6	128	149	130.5	148	184.5	183.5	199.9	259.4	250.3	315.8	288.9	330.9
L7	61.5	46.5	76	61.5	97.5	76	97.5	97.5	105.5	97.5	141	105.5
L8	219.5	225.5	247.5	250.5	330	307.5	357.4	416.9	425.8	483.3	509.8	516.3
L9	113.5	81.5	147.5	113.5	196.5	147.5	196.5	196.5	229	196.5	260	229
L10 h8	130		160		190		260		315		350	
L11	145		180		215		280		335		390	
L12	8		10		12		14		18		22	
L13	39.7		49.1		58.8		79.2		91.4		108.2	
L14	53.2		65.8		78.8		104.1		123.4		143	
L15	41.6		51.4		61.6		90.5		107.3		115.8	
L16	54.6		67.6		80.9		113		135.5		148.9	
X in 度	45		22.5		30		30		24		24	
Y in 度	45		22.5		30		30		24		24	
Z	8		12		12		12		12		12	
U in 度	38		38		38		41		41		39	
V in 度	16		16		16		14		15		15	

(1) 尺寸与马达介面有关, 详细资料请与Lowenstein联络

(2) 法兰界面请参见TG系列 (第5页)