

GF 系列减速机（直交轴）

特種减速机

产品特点

1. 结构紧凑，体积小，重量轻。

2. 传动效率高，使用寿命长。

3. 噪音低，运行平稳。

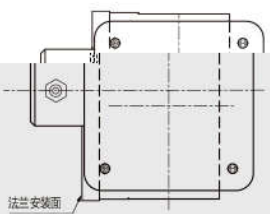
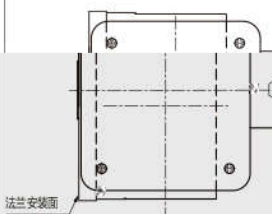
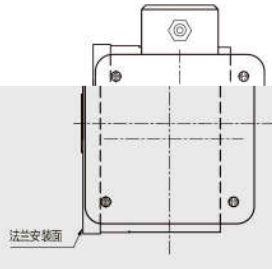
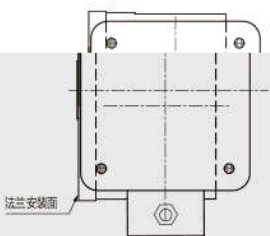


GF 系列直交轴减速电机型号含义

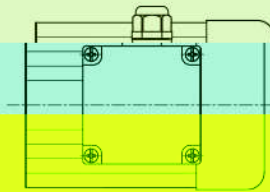
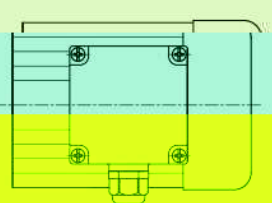
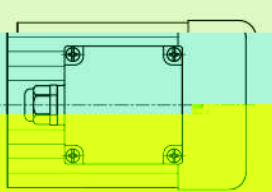
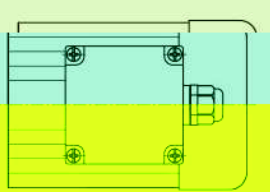


(1) 型号	GFS: 空心轴、GFF: 实心轴		
(2) 出轴直径	输出轴径（空心轴型号为外径，实心轴型号为内径）		
(3) 出轴方向 仅限 FF 型号，空心轴以 "N" 表示	L: 从输入轴一侧观察，输出轴位于左侧 	R: 从输入轴一侧观察，输出轴位于右侧 	T: 从输入轴一侧观察，输出轴位于两侧 
(4) 减速箱的速比	015 表示 1:15		
(5) 电动机额定功率	1/8HP, 100W, 1/4HP, 200W, 1/2HP, 400W, 1HP, 750W, ...		
(6) 电动机相数及电压	A: 单相 110V, C: 单相 220V, S: 三相 220V, S2: 三相 220V 和 380V 共用, S3: 三相 380V		
(7) 可选附件	TP: 热保护装置, B: 表示带 B3 防护等级		

GF 系列接线盒方向（从电机尾部看，法兰安装面朝左）

G1- 左方向	G2- 右方向	G3- 上方向	G4- 下方向（标准方向）
			

出线孔方向（面向接线盒，风扇罩朝右）

C- 向上	D- 向上	F- 向前	B- 向后（标准）
			

GF 系列减速机（直交轴）

机种、型号、标准机型构成表

标准机型构成表

GFS〔空心轴〕

型号	4P 电机容量	轴径	减速比
GF 减速机	0.4kW	20	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	0.4kW	20	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	0.4kW	20	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	0.75kW	25	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	0.75kW	25	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	0.75kW	25	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	1.5kW	30	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	1.5kW	30	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	1.5kW	30	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	2.2kW	35	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	2.2kW	35	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	2.2kW	35	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	3.0kW	40	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	3.0kW	40	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	3.0kW	40	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	4.0kW	45	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	4.0kW	45	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	4.0kW	45	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	5.5kW	50	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	5.5kW	50	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	5.5kW	50	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	7.5kW	55	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	7.5kW	55	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	7.5kW	55	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	11kW	60	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	11kW	60	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	11kW	60	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	15kW	65	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	15kW	65	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	15kW	65	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	22kW	70	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	22kW	70	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	22kW	70	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	30kW	80	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	30kW	80	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	30kW	80	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	40kW	90	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	40kW	90	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	40kW	90	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	55kW	100	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	55kW	100	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	55kW	100	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	75kW	110	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	75kW	110	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	75kW	110	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	110kW	120	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	110kW	120	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	110kW	120	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	150kW	130	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	150kW	130	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	150kW	130	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	220kW	140	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	220kW	140	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	220kW	140	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	300kW	150	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	300kW	150	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	300kW	150	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 减速机	400W	160	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50
GF 带制动器减速机	400W	160	1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
GF 制动器带手动解放减速机	400W	160	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50

GF 系列减速机（直交轴）

机种、型号、标准机型构成表

标准机型构成表

GFF [实心轴]

型号	4P 电机容量	轴径	输出轴位置	减速比
减速机	单相 100W	22	L K T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
	三相 100W	22	L K T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
带制动器 减速机	单相 200W	28	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
	三相 200W	28	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
带制动器 减速机	单相 350W	32	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
	三相 350W	32	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
带制动器 减速机	单相 500W	36	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
	三相 500W	36	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
带制动器 减速机	单相 750W	40	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
	三相 750W	40	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
带制动器 减速机	单相 1000W	45	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
	三相 1000W	45	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
带制动器 减速机	单相 1500W	50	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
	三相 1500W	50	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
带制动器 减速机	单相 2000W	56	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
	三相 2000W	56	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
带制动器 减速机	单相 3000W	63	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
	三相 3000W	63	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
带制动器 减速机	单相 4000W	71	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
	三相 4000W	71	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
带制动器 减速机	单相 5500W	80	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
	三相 5500W	80	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
带制动器 减速机	单相 7500W	90	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
	三相 7500W	90	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
带制动器 减速机	单相 10000W	100	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
	三相 10000W	100	L R T	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200

GF 系列减速机（直交轴）

性能表

GF 型 GFS [空心轴] 单相 / 三相 100W

电机参数

电动机功率 P ₁ (W)	电动机额定转速 n ₁ (r/min)	电动机额定转矩 T ₁ (N·m)	电动机额定电流 I ₁ (A)	电动机效率 η (%)	电动机功率因数 cos φ (%)	电动机绝缘等级	电动机防护等级
-----------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	----------------	----------------------	---------	---------

减速机扭矩表

电动机功率 P ₁ (W)	电动机额定转速 n ₁ (r/min)	电动机额定转矩 T ₁ (N·m)	电动机额定电流 I ₁ (A)	电动机效率 η (%)	电动机功率因数 cos φ (%)	电动机绝缘等级	电动机防护等级
100	1400	0.72	0.7	75	85	IP54	IP54

单相 三相	25 100W	1/40	37.5	21	2.1	2300	235	579	59	图 GF-1	图 GF-2
		1/50	30	25	2.6	2450	250	618	63		
		1/60		25	31	3.2	2550	260	637		
		1/80		18	20	4.0	2550	260	637		
		1/100		15	15	49	5	2550	260		
		1/120		12.5		59	6	2550	260	637	65
		1/160		9.4		78	8	2550	260	637	65
260	637	65					1/200	7.5	98	10	2550

注：1. 在高速轴端与配合机械连接时使用键齿，低速轴端则应考虑输出轴容许公差。
2. 在列表允许 0.1% 值负荷位置在（头心轴：输出轴中部，空心轴：距输出轴端部 20mm 处）。

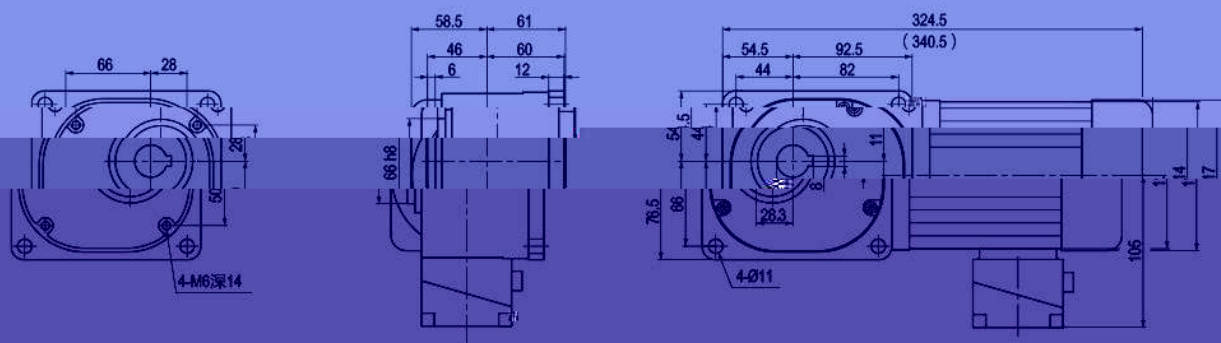
GF 型 GFS [空心轴] 单相 / 三相 100W

GF 型 GFF [实心轴] 单相 / 三相 100W

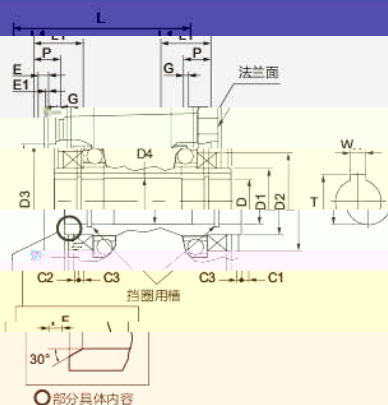
尺寸图

GFS25N010-200-100

图 GF-1



GFS 型号输出轴详细尺寸图

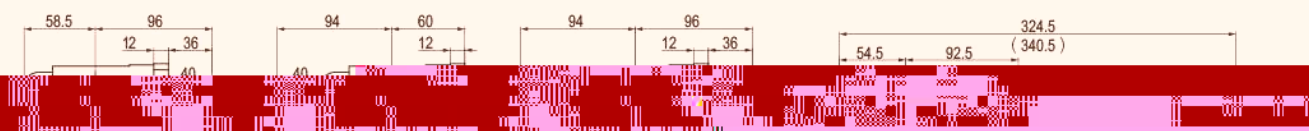


轴 径	D (H8)	D1	D2 (H8)	D3 (H8)	D4	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3	E	E1	F	G
25	25	39	58	66	26	8	28.3	108	27	14	6	2	3	6	0	2	1.35

- 注: 1. 新 JIS 键采用 JIS B1301-1996 普通形标准。
2. 没有带输出轴的键用材料。
3. 挡圈用 JIS B2004-1978 为准。
4. 未附带 C 型号挡圈。

GFF22R010-200-100

图 GF-2



GF 系列减速机（直交轴）

性能表

GF 型 GFS [空心轴] 单相 / 三相 200W

GF 型 GF 1 单相轴 / 三相轴 200W

电机参数

电机规格	功率 (W)	绝缘等级	保护方式	电压 (V)	频率 (Hz)	额定电流 (A)	额定运转速度 (rpm)	电容 (μf)
单相 (持续额定 4 极)	200	B	全封闭或 外扇全封闭	220	50	2.0	1400	16
				110	50	4.0	1400	16
三相 (持续额定 4 极)	200	B	全封闭或 外扇全封闭	380	50	0.67	1400	-
				220	50	1.15	1400	-

减速机扭力表

电机规格	轴径	减速机	输出轴运转速度		输出轴扭矩/回转力		输出轴容许		输出轴容许		外形尺寸图	
			rpm	kgm	kgm	kg	N	kg	kg	kg	图例	图例

单相 三相	200W	1/40	37.5	44	4.5	2840	290	716	73	图 GF-4	图 GF-6
		1/50	30	55	5.6	2990	305	745	76		
		1/60	25	67	6.8	3090	315	775	79		
单相 三相	200W	1/10	150	11	1.1	1910	195	481	49	图 GF-4	图 GF-6
		1/20	75	23	2.3	2400	245	598	61		
		1/25	60	27	2.8	2550	260	637	65		
单相 三相	200W	1/30	50	33	3.4	2650	270	667	68	图 GF-4	图 GF-6
		1/40	37.5	44	4.5	2840	290	716	73		
		1/50	30	55	5.6	2990	305	745	76		
单相 三相	200W	1/60	25	67	6.8	3090	315	775	79	图 GF-4	图 GF-6
		1/80	18.8	81	8.2	3200	325	815	83		
		1/100	15	105	10.5	3300	335	855	87		
单相 三相	200W	1/120	12.5	126	12.9	3140	320	785	80	图 GF-4	图 GF-6
		1/160	9.4	169	17.2	3140	320	785	80		
		1/200	7.5	184	18.8	3140	320	785	80		

注：1. 在减速机轴与配合机械连接时使用弹性联轴器，齿轮时则应考虑输出轴容许力。

2. 括弧内的数据为G系列空心轴的轴径尺寸。

GF 系列减速机（直交轴）

参数及尺寸图

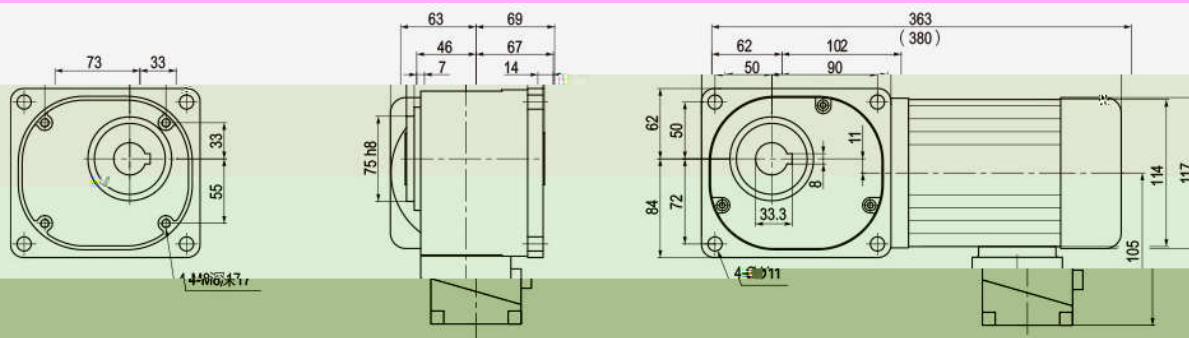
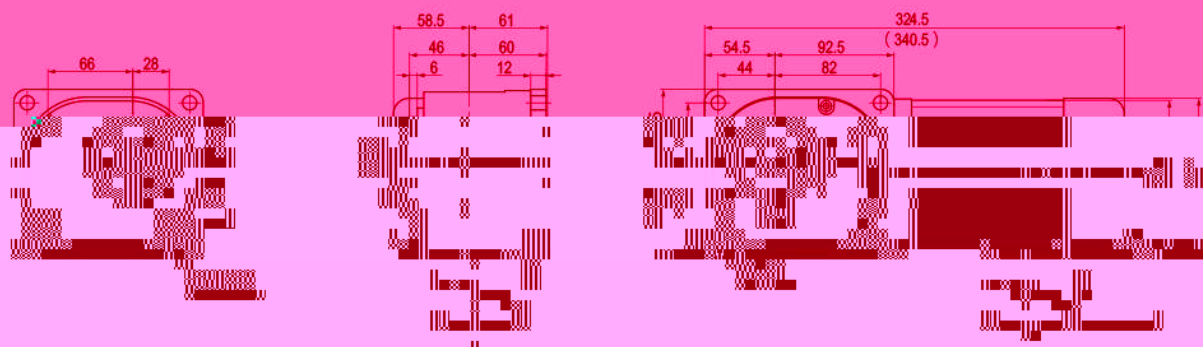
GF 型 GFS [空心轴] 单相 / 三相 200W

GF 型 GFF [实心轴] 单相 / 三相 200W

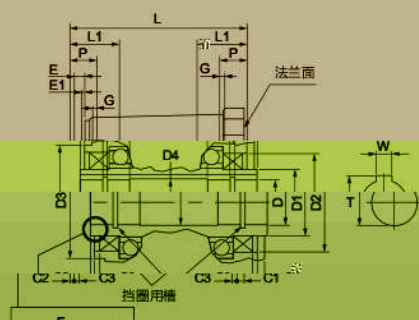
尺寸图

GFS25N010-60-200

图 GF-3



GFS 型号输出轴详细尺寸图



轴	D	n ₁	D2	D3	n ₂	W ₁	T ₁	L ₁	L ₂	P ₁	C1	C2	C3	E	E1	F	G
25	Φ25	Φ39	Φ58	Φ66	Φ26	8	28.3	108	27	14	0	2	3	0	0	2	1.35
30	Φ30	Φ44	Φ65	Φ75	Φ31	8	33.3	117	33	17	5	2	3	7	0	2	1.35

注：1. 轴径采用 GB 3077 优质碳素钢。

2. 没有带输出轴的键用材料。

3. G 型 5

GF 系列减速机 (直交轴)

参数及尺寸图

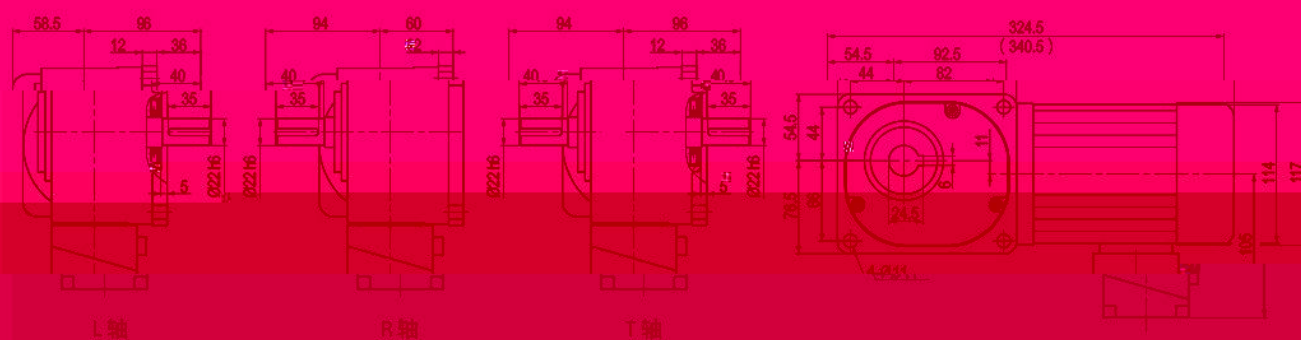
GF 型 GFS [空心轴] 单相 / 三相 200W

GF 型 GFF [实心轴] 单相 / 三相 200W

尺寸图

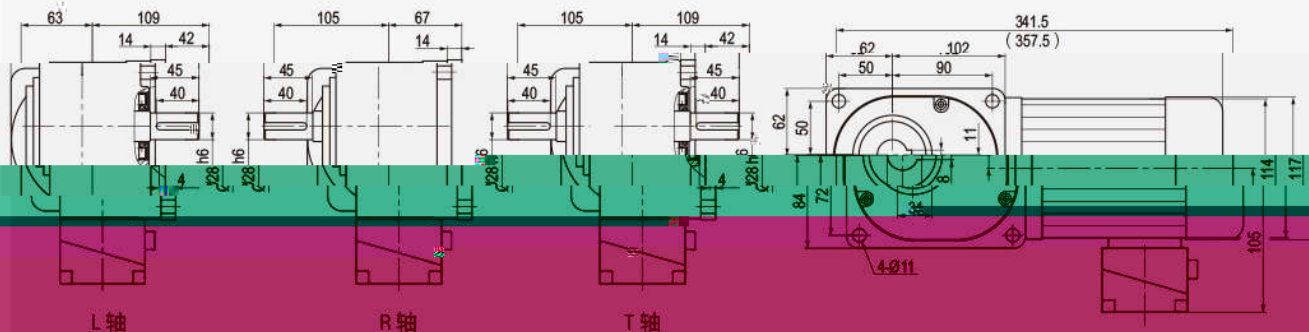
GF22R010-60-200

图 GF-5



GF22R010-200-200

图 GF-6



GF 系列减速机（直交轴）

性能表

GF 型 GFS [空心轴] 单相 / 三相 400W

GF 型 GFF [实心轴] 单相 / 三相 400W

电机参数

电机规格	功率 (W)	绝缘等级	防护方式	轴径 (mm)	频率 (Hz)	额定电流 (A)	额定转速 (rpm)	电容 (μF)
单相 (持续额定 4 极)	400	B	全封闭或 外扇全封闭	220	50	3.8	1400	30
				180	50	7.8	1400	30
三相 (持续额定 4 极)	400	B	全封闭或 外扇全封闭	380	50	1.24	1400	-
				220	50	2.13	1400	-

减速机扭力表

电机功率		轴径		输出额定速度		输出额定转矩		输出额定容许 O.H.L		输出额定容许轴荷		外形尺寸图	
				减速比	(rpm)	N.m	Kgf.m	N	Kg ^{mm}	N	Kgf	带制动器减速机	带制动器减速机
3				1/10	1500	23	2.3	2450	250	618	63	图 GF-7	图 GF-8
					100	33	3.4	2740	280	686	70		
					75	44	4.5	2990	305	745	76		
			30 (28)	1/25	60	55	5.6	3190	325	794	81	图 GF-7	图 GF-8
				1/30	50	67	6.8	3280	335	824	84		

GF 系列减速机（直交轴）

参数及尺寸图

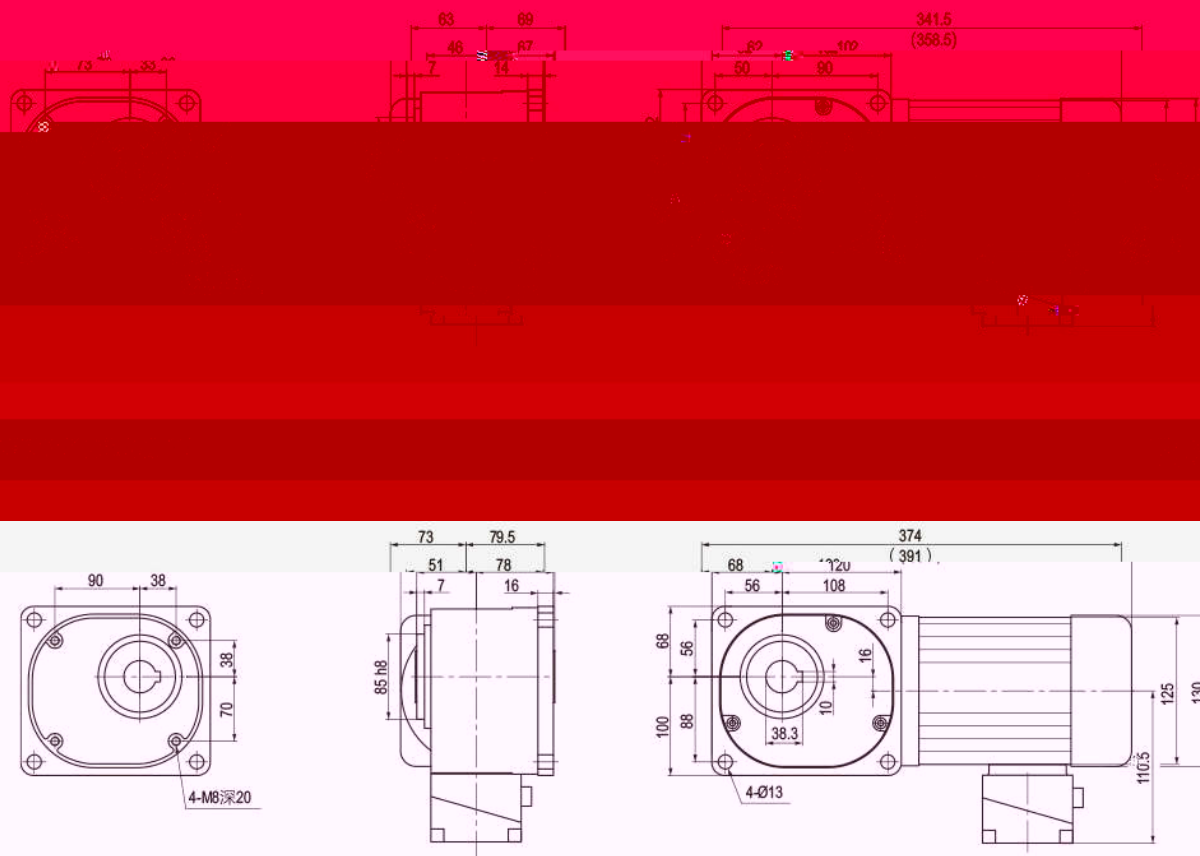
GF 型 GFS [空心轴] 单相 / 三相 400W

GF 型 GFF [实心轴] 单相 / 三相 400W

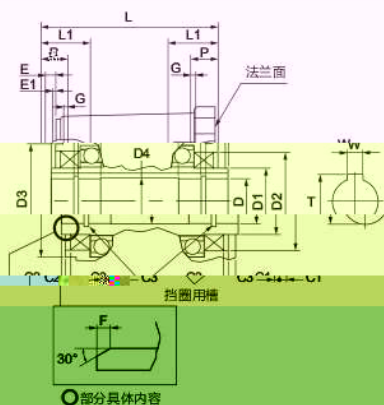
尺寸图

GF-S30N010-60-400

图 GF-7



GFS 型号输出轴详细尺寸图



轴	D	D1	D2	D3	D4	W ₁	T ₁	L	L1	D ₁	C1	C2	C3	E	E1	F	G
径	(H8)	(H8)	(H8)	(H8)	(H8)												
30	Φ30	Φ44	Φ65	Φ75	Φ31	8	33.3	117	33	17	5	2	3	7	0	2	1.35
35	Φ35	Φ49	Φ72	Φ85	Φ36	10	38.3	124	38	20	3	2	3	7	0	2	1.5

注：1. 新 JIS 标准采用 R320131096 普通型标准。

2. 没有带输出轴的键用材料。

3. C 型号挡圈以 JIS B2804-1978 为准。

4. 未附带 C 型号挡圈。

GF 型 GFS [空心轴] 单相 / 三相 400W

GF 型 GFF [实心轴] 单相 / 三相 400W

尺寸图

GF28R010-60-400

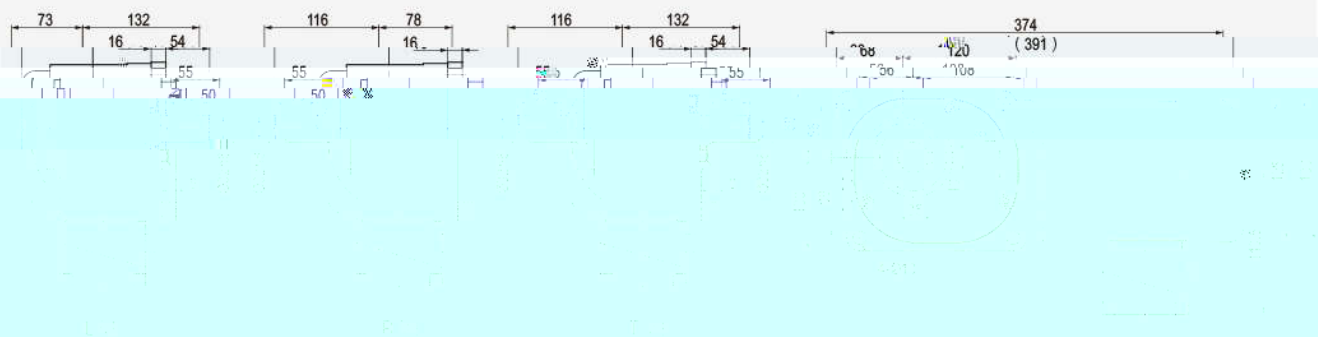
图 GF-9



II

GF28R010-60-400

图 GF-10



GF 系列减速机（直交轴）

性能表

GF 型 GFS [空心轴] 单相 / 三相 750W

GF 型 GFF [实心轴] 单相 / 三相 750W

电机参数

电机规格	功率 (W)	绝缘等级	防护方式	电压 (V)	频率 (Hz)	额定电流 (A)	额定运转速度 (rpm)	电容 (μF)
单相 (持续额定 4 极)	750	B	全封闭或 外扇全封闭	220	50	7.1	1400	35
				110	50	14.2	1400	35
三相 (持续额定 4 极)	750	B	全封闭或 外扇全封闭	380	50	2.13	1400	-
				220	50	3.66	1400	-

减速机扭力表

电机功率	轴径	减速比	输出轴运转速度 (rpm)	输出轴容许转矩力		输出轴容许 O.H.L		输出轴容许 轴向负荷		外形尺寸图	
				N.m	Kgf.cm	N	Kgf	N	Kgf	GFS	GFF
单相 三相	35	1/10	150	41	4.2	3630	370	912	93	GF 011	GF 012
		1/15	100	63	6.5	4930	435	1030	105		
		1/20	75	83	8.5	4480	455	1079	110		
		1/25	60	104	10.6	4700	480	1177	120		
		1/30	50	124	12.7	4790	485	1177	120		
		1/40	40	155	15.9	4790	485	1177	120		
4750	485	1177	120					1/50	30	208	21.2
4750	485	1177	120					1/60	25	249	25.4

