

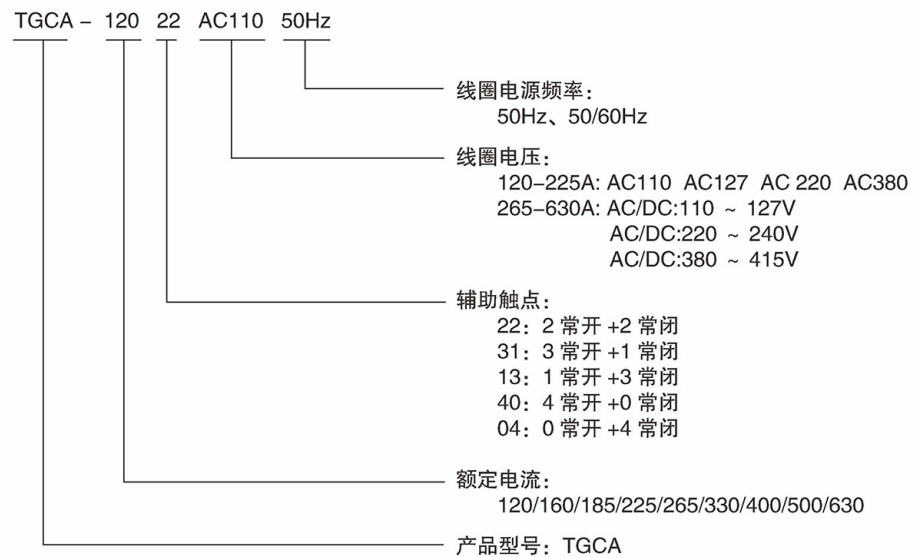
TGCA(120 ~ 630A) 系列交流接触器



1 产品概述

TGCA(120 ~ 630A) 系列交流接触器全系列主要用于交流 50Hz (或 60Hz), 额定工作电压至 690V, 在 AC-3 使用类别下额定工作电压 380V 时, 额定工作电流至 630A 的电力系统中。在 400V(380V)AC-3 使用类别下频繁地启动和控制交流电动机, 远距离接通和分断电路, 并可与适当的热过载继电器组成电磁起动器。

2 产品命名规则



3 主要参数

额定工作电流	120A/160A/185A/225A/265A/330A/400A/500A/630A
额定绝缘电压 U_i	1000V
极数	三极
交流线圈 (225 壳架)	110/127/220/380V (50Hz)
交直流通用宽电压线圈	110 ~ 127V、220 ~ 240V、380 ~ 415V (50/60Hz)
附件	顶辅助、侧辅助、空气延时头、防尘盖
认证	CCC/CE/CB

TGCA(120 ~ 630A) 系列交流接触器

4 产品亮点

4.1 体积较市场同类产品缩小 20% ~ 40%，节省柜内空间



TGCA

紧凑



CJ20

宽 20%



CJX2F

较宽 40%

4.2 400、630 壳架直流线圈吸持，低功耗，无噪音，节能静音

5 工作条件及安装条件

5.1 周围空气温度：极限工作温度 $-35^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ，正常工作温度 $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ，24h 平均温度不高于 $+35^{\circ}\text{C}$ ，若不在正常工作范围应考虑降容使用；下表给出了工作环境温度过 $+40^{\circ}\text{C}$ 额定工作电压不变的情况下，对不同额定工作电流作出的修正系数；

环境温度 $^{\circ}\text{C}$	40	50	60	70
修正系数	1	0.875	0.75	0.625

TGCA(120 ~ 630A) 系列交流接触器

5.2 湿度：最高温度为 +40℃时，空气的相对湿度不超过 50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如 +20℃时达 90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施；

5.3 海拔高度：安装地点的海拔不超过 2000m；下表给出了海拔超过 2000m，额定工作电压不变的情况下，对额定冲击耐受电压和额定工作电流作出的修正系数；

海拔高度 (m)	2000	3000	4000
额定冲击耐受电压 修正系数	1	0.88	0.78
额定工作电流 修正系数	1	0.92	0.90

5.4 污染等级：3 级；

5.5 安装类别（过电压类别）：Ⅲ类；

5.6 防护等级：接触器主电路的外壳防护等级为 IP00，控制电路和辅助电路的外壳防护等级为 IP20；

5.7 安装在无显著摇动、冲击和振动，且无导电尘埃和雨雪侵袭的地方。安装面与垂直面的倾斜度不大于 $\pm 5^\circ$ ；

5.8 运输与贮存适用温度范围为 -25°C 至 $+55^\circ\text{C}$ 之间，短时间（24h）内可达 $+70^\circ\text{C}$ 。贮存处应通风、干燥，且不得雨雪侵袭和阳光直射。

TGCA(120 ~ 630A) 系列交流接触器

6 主回路参数及性能指标

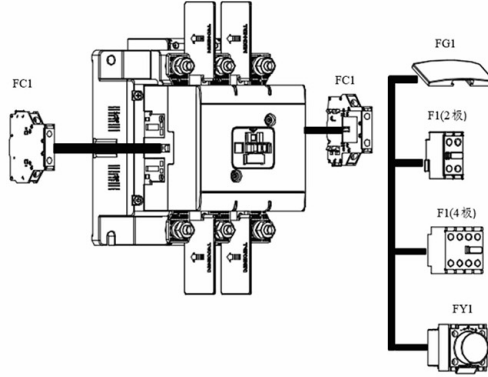
型号		TGCA-120	TGCA-160	TGCA-185	TGCA-225	
额定工作电流 (A)	220V/230V	AC-3	120	160	185	225
		AC-4			160	185
	380V/400V	AC-3	120	160	185	225
		AC-4			160	185
	660V/690V	AC-3	86	107	107	118
		AC-4			107	107
约定自由空气发热电流 (A)		200		275		
额定绝缘电压 (V)		1000				
额定冲击耐受电压 (kV)		12				
额定接通能力		额定接通电流: $10 \times I_e$ (AC-3) 或 $12 \times I_e$ (AC-4)				
额定分断能力		额定分断电流: $8 \times I_e$ (AC-3) 或 $10 \times I_e$ (AC-4)				
额定限制短路电流 I_q (kA)		50				
可控三相电动机功率 (kW)	220V/230V	37	45	55	63	
	380V/400V	55	75	90	110	
	660V/690V	80	100	100	110	
电寿命 (万次) 400V	AC-3	130		120		
	AC-4	1.5			1	
飞弧距离 (mm)	380V/400V	15				
	660V/690V	35				
机械寿命 (万次)		1000				
配用熔断器型号额定电流		gG224		gG315		
相匹配的热过载继电器型号		JRS2-135 独立安装	JRS2-180 独立安装		JRS2-400 独立安装	
线圈功率 (50Hz)	吸合 VA	500				
	吸持 VA	50				
动作范围	吸合电压	$(80 \sim 110) U_s$				
	释放电压	$(20 \sim 75) U_s$				

TGCA(120 ~ 630A) 系列交流接触器

型号			TGCA-265	TGCA-330	TGCA-400	TGCA-500	TGCA-630	
额定工作电流 (A)	220V/230V	AC-3	265	330	400	500	630	
		AC-4			330		500	
	380V/400V	AC-3	265	330	400	500	630	
		AC-4			330		500	
	660V/690V	AC-3	170	235	303	353	400	
		AC-4	137	170	235	303	353	
	约定自由空气发热电流 (A)			315	380	450	630	700
	额定绝缘电压 (V)			1000				
额定冲击耐受电压 (kV)			12					
额定接通能力			额定接通电流: $10 \times I_e$ (AC-3) 或 $12 \times I_e$ (AC-4)					
额定分断能力			额定分断电流: $8 \times I_e$ (AC-3) 或 $10 \times I_e$ (AC-4)					
额定限制短路电流 I_q (kA)			50					
可控三相电动机功率 (kW)	220V/230V	75	90	132	160	200		
	380V/400V	132	160	200	250	335		
	660V/690V	160	200	300	335	350		
电寿命 (万次) 400V	AC-3	100				90		
	AC-4	1.2		1	0.6			
飞弧距离 (mm)	380V/400V	15			20			
	660V/690V	35			40			
机械寿命 (万次)			600					
配用熔断器型号额定电流			gG400		gG500	gG630	gG800	
相匹配的热过载继电器型号			JRS2-400 独立安装			JRS2-630 独立安装		
线圈功率 (50Hz)	吸合 VA	700				800		
	吸持 VA	20				20		
动作范围	吸合电压	$(75\% \sim 110\%) U_s$						
	释放电压	$(10\% \sim 75\%) U_s$						

TGCA(120 ~ 630A) 系列交流接触器

7 附件安装示意图

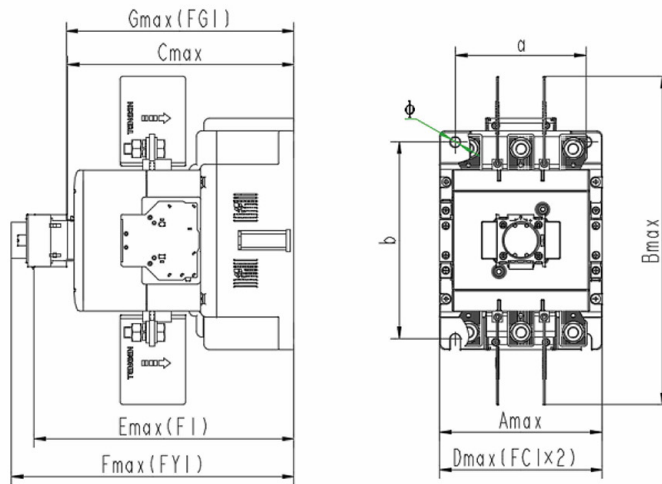


代号	名称
FC1	侧辅
F1	顶辅
FY1	延时头
FG1	防尘盖
代开发	机械连锁

所有规格标配绝缘隔离片线圈可满足上下接线，更便捷

约定自由空气发热电流 I_{th}	10A
额定绝缘电压 U_i (V)	690
辅助触点控制容量	AC-15:1.6A /220V ,0.95A/380V; DC -13:0.15A/220V
额定冲击耐受电压 U_{mip} (kV)	6
接线能力 (N.m)	0.8(M3.5)

8 外形及安装尺寸图



单位: mm

规格型号	A_{max}	B_{max}	C_{max}	D_{max}	E_{max}	F_{max}	G_{max}	a	b	ϕ
TGCA-120 ~ 225	121	282	167	125	201	220	169	96 ± 0.5	134 ± 0.8	7
TGCA-265 ~ 400	150	300	208	151	241	261	210	120 ± 0.5	180 ± 0.8	9
TGCA-500 ~ 630	165	313	226	166	263	284	228	130 ± 0.5	180 ± 0.8	9

TGCA(120 ~ 630A) 系列交流接触器

9 产品接线能力

产品规格		TGCA-120 ~ 225	TGCA-265 ~ 400	TGCA-500 ~ 630	
主回路	铜导线	根数	1/2	1/2	1/2
		导线截面积 mm ²	10 ~ 150	50 ~ 240	50 ~ 240
	铜排	根数	2	2	2
		尺寸 mm	25×3	30×5	40×3
	紧固螺钉大小及紧固力矩 N.m		M10 14N.m		
控制和 辅助回路	非预制端头 软(硬)线	1根导线 mm ²	1 ~ 4		
		2根导线 mm ²	1 ~ 4		
	有预制端头 软线	1根导线 mm ²	1 ~ 4		
		2根导线 mm ²	1 ~ 2.5		
	紧固螺钉大小及紧固力矩 N.m		M3.5 0.8N.m		