

SWQ3 系列双电源自动转换开关 (PC级)



- ◎采用双列复合式触头、横拉式机构、微电机预储能及微电子控制技术，基本实现零飞弧。
- ◎采用可靠的机械联锁和电气联锁，独立的执行负荷隔离开关，使用安全可靠。
- ◎采用过零位技术，紧急情况下可强制零(同时切断两路电源)，满足消防联动需要。
- ◎具有明显通断位置指示、挂锁等功能，可靠实现电源与负载间的隔离。
- ◎机电一体化设计，开关转换准确、灵活、可靠，采用国际先进的逻辑控制电路，抗干扰能力强。
- ◎四种操作功能：紧急手动操作、电动远程控制操作、自动控制状态时紧急断开操作、自动控制操作。



SWQ3系列双电源自动转换开关

适用范围

SWQ3系列PC级双电源自动转换开关(以下简称ATSE)是集开关与逻辑控制于一体，无需外加控制器，真正实现机电一体化的自动转换开关，具有电压检测、远程控制、电气、机械互锁等功能，可实现自动、电动远程、紧急手动控制。操作是由逻辑控制板以各种逻辑命令来管理电机、变速箱的操作运行来实现，电机带动开关弹簧储能，瞬时释放的加速机构，快速接通分断电路或进行电路转换，通过明显可见状态实现安全隔离，极大的提高了各项电器性能与机械性能。

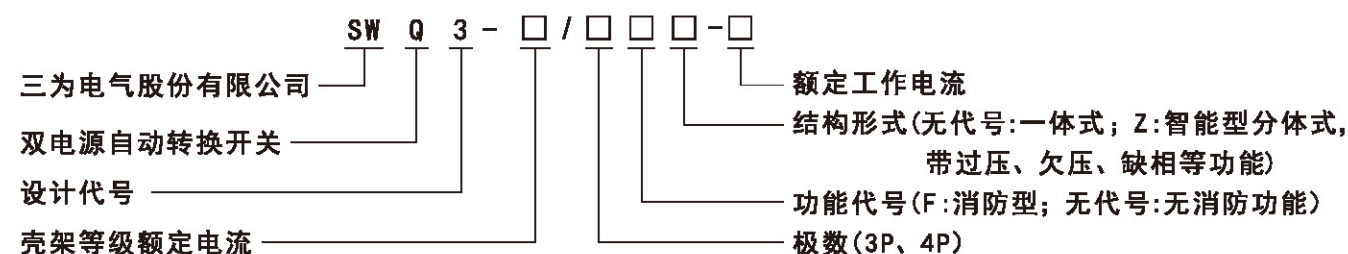
ATSE适用于交流50Hz，额定工作电压400V，额定工作电流16~1600A的两路电源供电系统中，当常用电源发生故障时，可以自动完成常用电源与备用电源的供电转换，以保证负载电路的正常供电，确保用电的可靠及安全。产品广泛应用于消防、医院、银行、商场、化工、冶金、高层建筑等不允许停电的重要供电场所。

产品符合GB/T14048.1、GB/T14048.3、GB/T14048.11、IEC60947-6-1《自动转换开关电器》、《高层民用建筑防火规范》、《民用建筑电气设计规范》等标准。

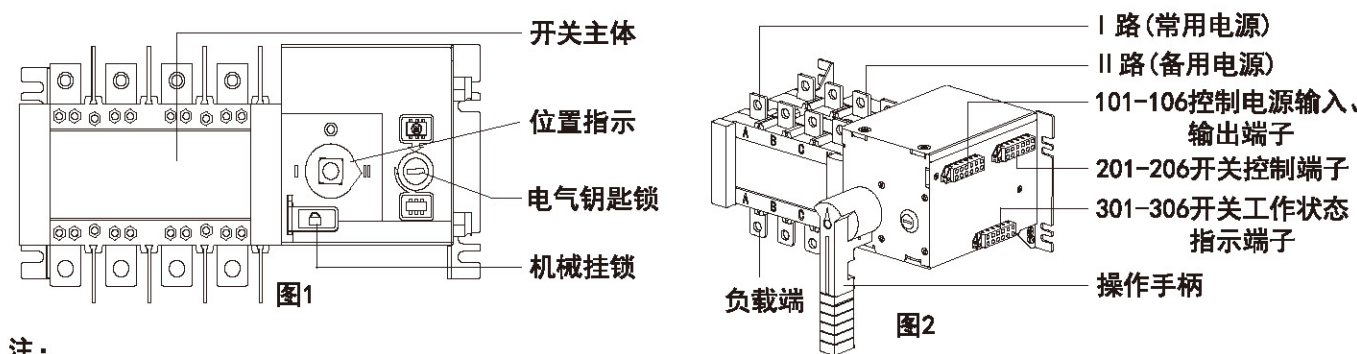
适用工作环境

- 安装地点的海拔不超过2000m。
- 环境温度不高于+40℃和不低于-5℃，相对湿度不超过95%。
- 污染等级为3级，主电路安装类别为Ⅲ，不接至主电路的辅助电路和控制电路安装类别为Ⅱ。
- 在无爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与尘埃(包括导电尘埃)。
- 没有雨雪侵袭的地方。

型号含义



产品结构



注:

- ◎电气钥匙锁: 控制开关内部控制线路电源,开启时,开关实现自动、远控操作,关闭时,开关只可手动操作。
- ◎操作手柄: 使用操作手柄操作开关时,必须关闭电气锁。
- ◎机械挂锁: 检修时,先用操作手柄使开关处于0档位置,拉起挂锁机构并上挂锁,方可进行检修(拉起机械挂锁则切断开关内部控制电源,开关无法电动并且无法实现手动)。
- ◎位置指示: 表示开关工作状态位置(I, 0, II)。
- ◎控制电源电压: AC220V。

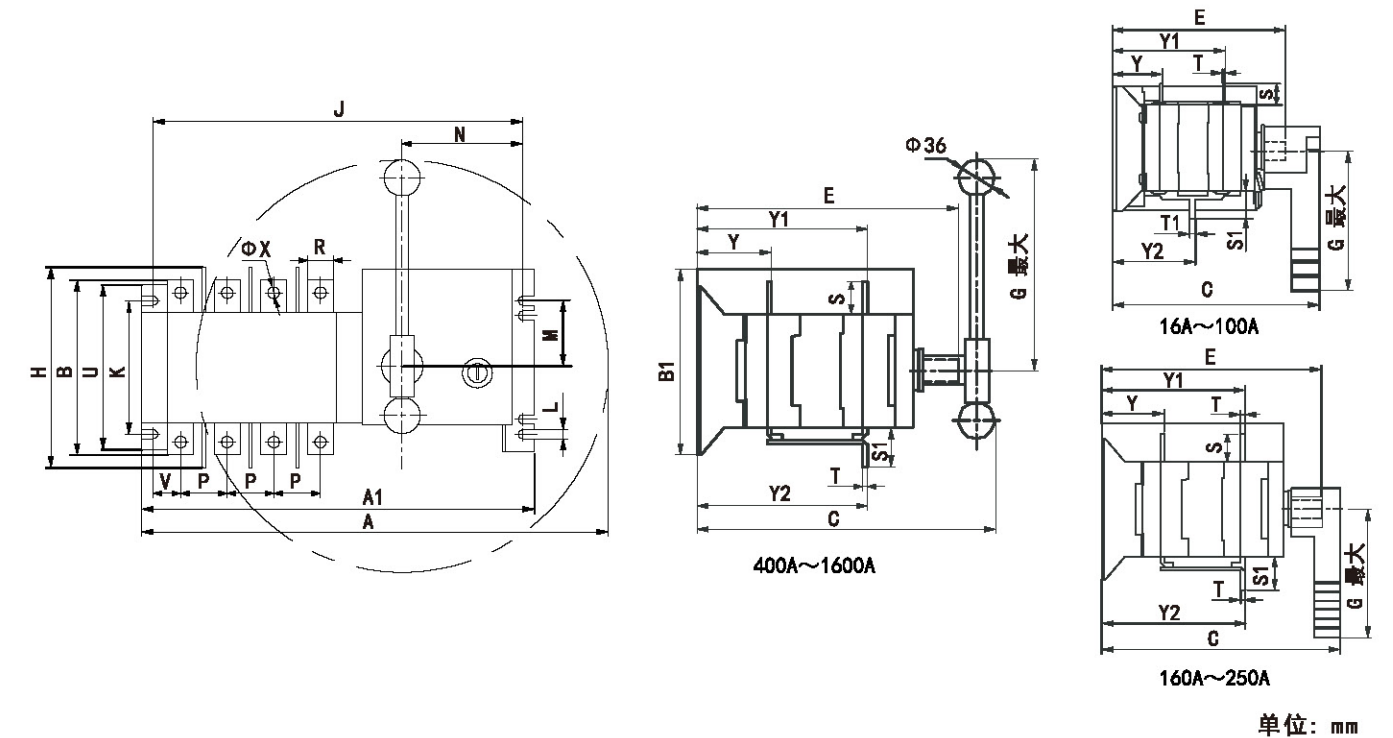
主要技术参数

型号	SWQ3-100	SWQ3-160	SWQ3-250	SWQ3-630		SWQ3-1600
额定发热电流I _{th} (A)	100	160	250	400	630	1600
额定工作电流I _e (A)	6、10、16、20 25、32、40、50 63、80、100	100、125、160	125、160 180、200 225、250	315 400	500 630	800、1000 1250、1600
极数	3P、4P					
额定工作电压U _e (V)	50Hz AC400					
额定绝缘电压U _i (V)	690			800		
额定冲击耐受电压U _{imp} (kV)	8					
使用类别	AC-33B			AC-33iB		
额定短时耐受电流I _{cw}	5kA/30ms	10kA/30ms	10kA/60ms	12.6kA/60ms	32kA/60ms	
额定短路接通能力I _{cm} (kA)	8	12	17	26	50	
转换时间(I-0-II或II-0-I)	2.5s	0.6s	0.6s	0.6s	1.2s	
控制电压(V)	DC24、DC48、DC110、AC220					
电机额定功率	启动	300W	325W	355W	355W	440W
	正常	55W	62W	74W	74W	98W
ATSE级别	PC级					
电气寿命(次)	1000	1000	500	500	500	

控制转换功能

常用电源(I)	备用电源(II)	消防控制	开关状态
正常	正常	无消防信号	常用电源(I)接通
正常	失电	无消防信号	常用电源(I)接通
正常	失电	有消防信号	常用和备用电源均断开
失电 缺相、过压、欠压 (对Z智能型分体式)	正常	无消防信号	备用电源(II)接通
	失电	无消防信号	保持原接通状态不转换
	正常/失电	有消防信号	常用和备用电源均断开

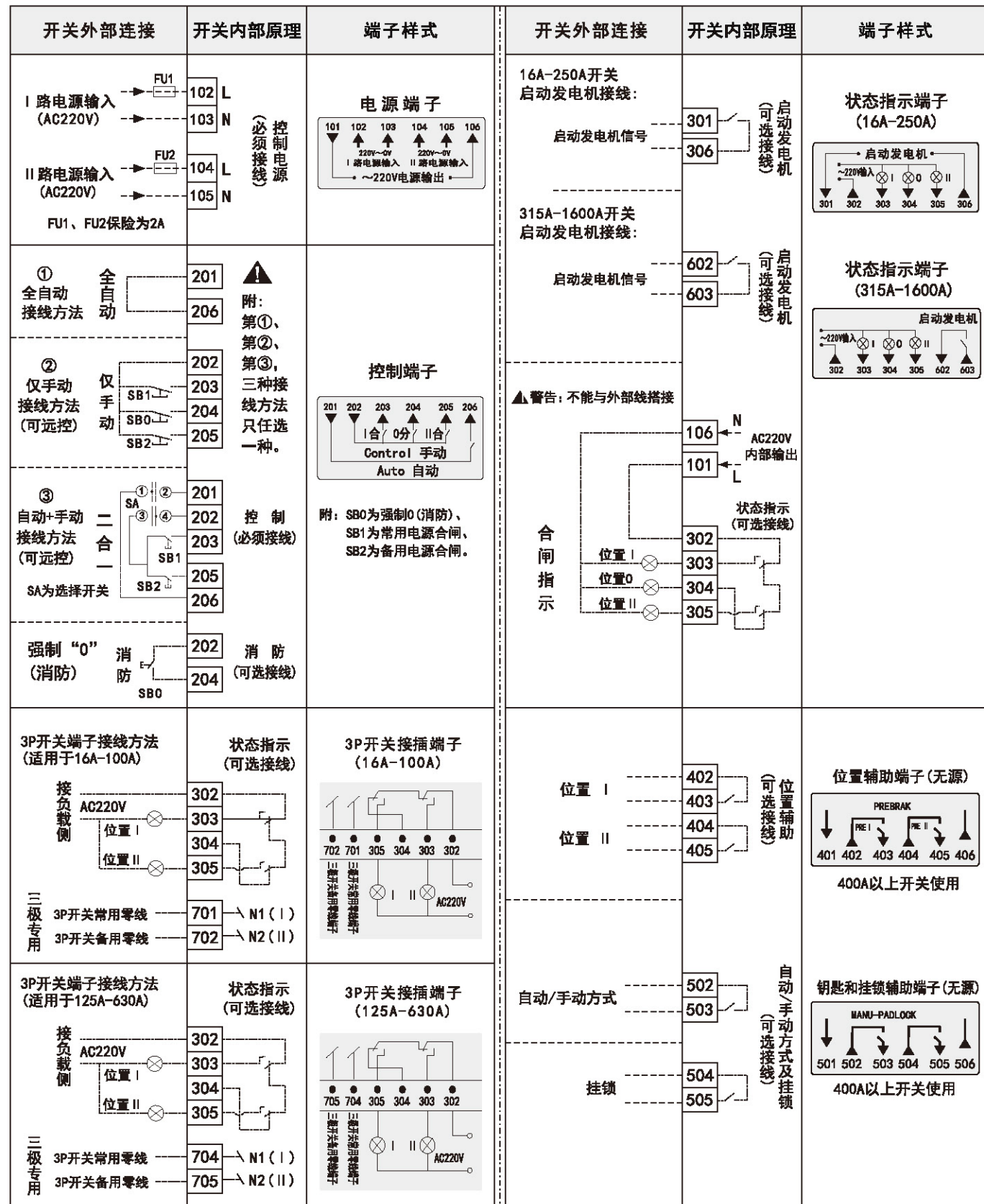
外形及安装尺寸



单位: mm

规格	总尺寸										安装尺寸										接线端子尺寸				
	A	A1	B	B1	C	E	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	S1	T	T1	U	V	φX	Y	Y1	Y2
16~100A/4P	270	245	110	103	170	142	115	146	226	84	7	44	81	30	14	18	23	2.5	5	103	12	6	40.5	92	67.5
125~160A/4P	348	305	147	142	224	190	144	185	284	102	7	49	91	36	20	25	37	3.5	/	127.5	19	9	56	127.5	127.5
180~250A/4P	411	368	170	142	224	190	144	200	347	102	7	49	91	50	25	29	40	3.5	/	141.5	28	11	56	130	130
400A/3P	525	374	234	222	305	268	250	290	354	179	9	96	91	65	32	37	52	5	/	222	38	11	83	193	193
400A/4P	585	435	234	222	305	268	250	290	415	179	9	96	91	65	32	37	52	5	/	222	38	11	83	193	193
630A/3P	525	374	250	222	305	268	250	290	345	179	9	96	91	65	40	45	61	6	/	222	38	12	83.5	193.5	196
630A/4P	585	435	234	222	305	268	250	290	415	179	9	96	91	65	40	45	61	6	/	222	38	12	83.5	193.5	196
800~1000A/3P	785	520	328	250	390	326	360	/	496	220	11	115	84	120	60	64	88	8	/	250	56.5	13	109	254	254
800~1000A/4P	1080	635	328	250	390	326	540	/	610	220	11	115	84	120	60	64	88	8	/	250	60.5	13	109	254	254
1250A/3P	785	520	336	250	390	326	360	/	496	220	11	115	84	120	80	68	100	8	/	250	56.5	13	109	254	254
1250A/4P	1080	635	336	250	390	326	540	/	610	220	11	115	84	120	80	68	100	8	/	250	60.5	13	109	254	254
1600A/3P	785	520	336	250	390	326	360	/	496	220	11	115	84	120	80	68	100	10	/	250	56.5	13	110	255	255
1600A/4P	1080	635	336	250	390	326	540	/	610	220	11	115	84	120	80	68	100	10	/	250	60.5	13	110	255	255

端子接线方法



分体式控制器

● 概述

双电源自动转换开关控制器具有微处理的自动化测量、输出可编程、可通讯(仅S-702)、指示灯显示(S-702为液晶显示)、转换延时可调、工作模式可设置、智能化于一体,测量及控制过程实现自动化,减少人为操作失误,可精确地检测两路三相电压,对出现的电压异常(过压、欠压、缺相)做出准确的判断并输出无源控制开关量信号,是双电源转换控制的理想产品。



S-701控制器



S-702控制器

分体式控制器功能

型号	S-701	S-702
显示方式	指示灯显示	液晶显示
额定工作制	不间断工作制	
ATS工作模式	自投自复	●
	自投不自复/互为备用	●
	优先电源设置	●
自启发电机功能	●	●
常用电源检测	四相缺相检测、三相电压过欠压检测	
备用电源检测	四相缺相检测、三相电压过欠压检测	
无源消防输入	●	●
有源消防输入 (DC6-36V)	●	●
转换延时可调	●	●
电压实时显示	○	●
常用和备用电源指示	●	●
常用和备用过欠电压可调	●	●
发电机启动和停止时间可调	●	●
可编程输出口	○	●
RS485通信功能	○	●

注: ●代表有此功能, ○代表无此功能

分体式控制器外形及安装尺寸

型号	S-701	S-701
外形及安装尺寸 (mm)	A	150
	B	122
	C	130
	D	111
	E	62

