

SUZHOU ELECTRIC GROUP

 苏州电气集团有限公司
® Suzhou Electric Group Co., Ltd.

地址: 苏州工业园区娄葑分区312国道边 邮编: 215001
电话: 0512-67253288 67253088
传真: 0512-67256586 67256641
网址: [http:// www.sz-el.com](http://www.sz-el.com)
E-mail: sudianq@126.com

Address: 312 National Highway, Loufeng Subarea,
Suzhou Industry Park Zone, Jiangsu, P.R. China
Post Code : 215001
Tel : 0512-67253288 67253088
Fax: 0512-67256586 67256641
[http:// www.sz-el.com](http://www.sz-el.com)
E-mail: sudianq@126.com

 苏州电器一厂
Suzhou No.1 Electric Factory

 苏州低压电器厂
Suzhou Low-voltage Electrical Factory

 苏州起重电器一厂
Suzhou No.1 Hoist Electric Factory

 ENSEAL 苏州爱胜电器有限公司
Suzhou Enseal Electric Co., Ltd.

 苏州迪生电器有限公司
Suzhou Disheng Electric Co., Ltd.

 苏州工业园区国瑞电气自动化有限公司
Suzhou Guorui Electric Co., Ltd.

 苏州工业园区科佳自动化有限公司
Suzhou Industrial Park Kejia Automation Co., Ltd.

 苏州电气
® SUZHOU ELECTRIC

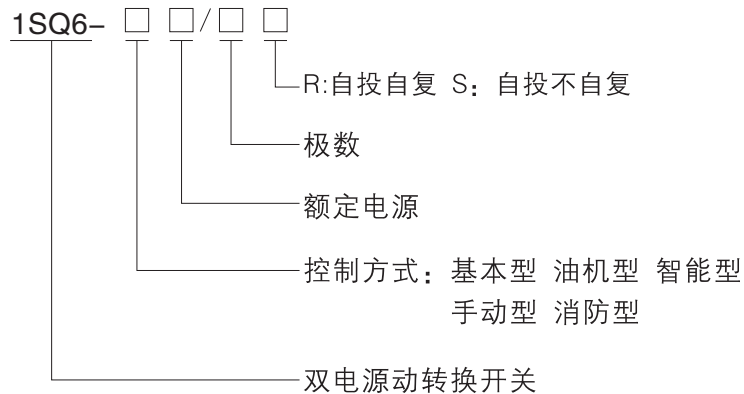
产品使用说明书

1SQ6 系列双电源自动转换开关电器

 苏州电气集团有限公司
Suzhou Electric Group Co., Ltd.

双电源自动转换开关 隔离型 PC级

1SQ6 系列双电源自动转换开关选型表



产品特点

◆ 安全性能高

采用双列复合式触头、横拉式机构、微电机预储能以及微电子控制技术，基本实现零飞弧（无灭弧罩）采用可靠的机械连锁和电气连锁采用过零位技术，紧急情况下可强制置零（同时切断两路电源）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距离。

◆ 机电一体化设计，开关转换准确、灵活、顺畅

◆ 电磁兼容好，抗干扰能力强，对外无干扰

◆ 自动化程度高

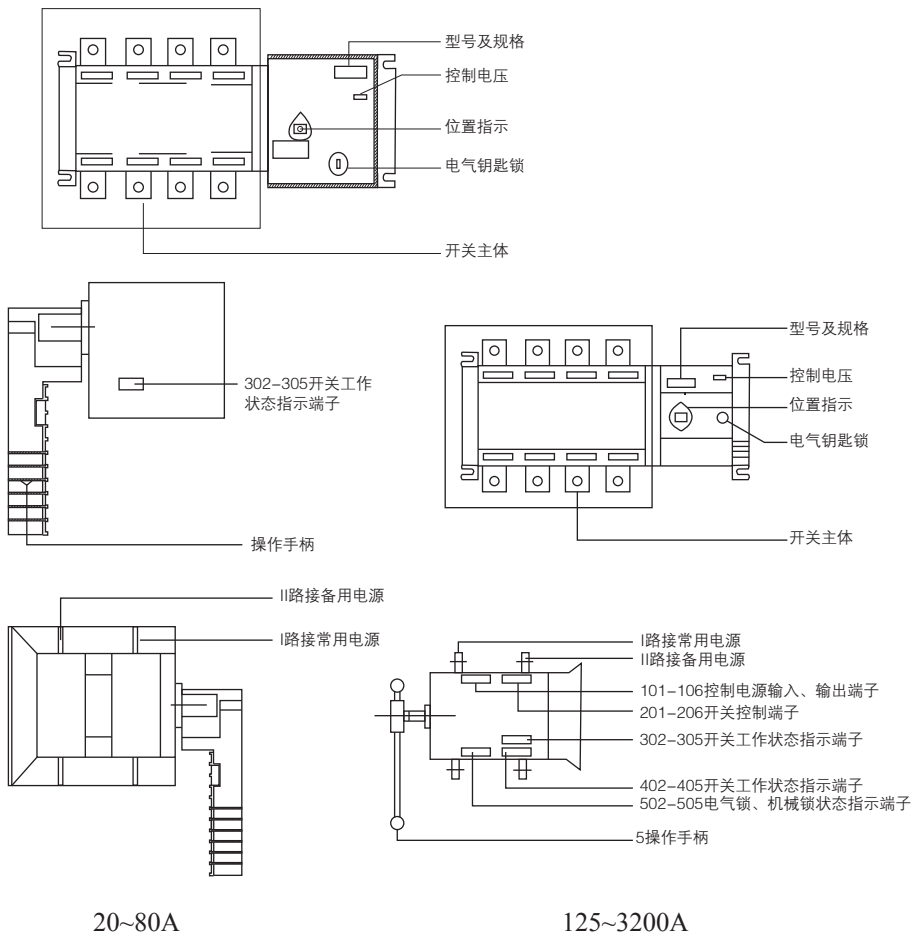
开关具有多路输入 / 输出接口，便于实现远程 PLC 控制及系统自动化开关工作不需要外接任何控制元器件

◆ 外形美观、体积小、重量轻

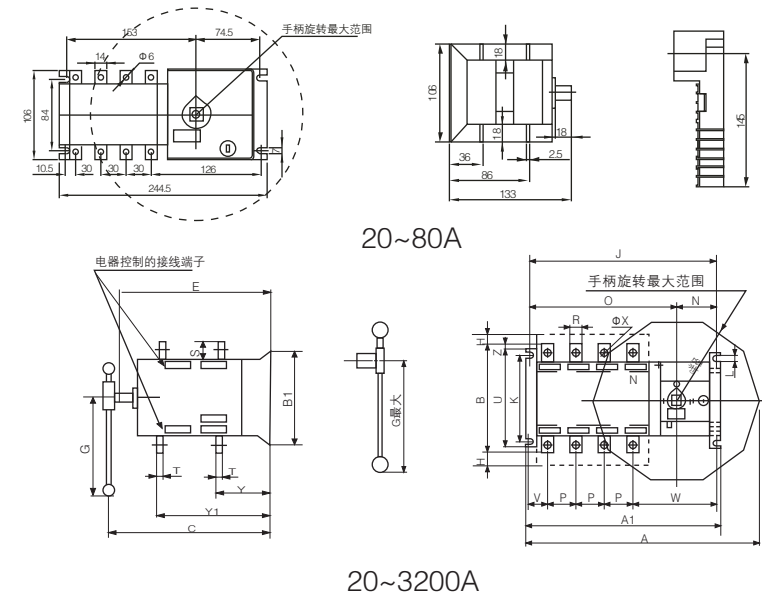
主要技术参数

约定发热电流Ith	20A	40A	63A	80A	100A	125A	160A	250A	400A	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A	2500A	3200A	
额定绝缘电压Ui	750V								1000V									
额定冲击耐受电压Uimp	8KV								12KV									
额定工作电压Ue	AC440V																	
额定工作电流 Ie	AC-31A	20	40	63	80	100	125	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	AC-33A	20	40	63	80	100	125	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	AC-35A	20	40	63	80	100	125	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
额定接通能力	10Ie																	
额定分断能力	8Ie																	
额定限制短路电流	100KA								70KA			100KA		120KA		80KA		
额定短时耐受电流 IS	7KA				9KA				13KA			26KA		50KA		55KA		
转换时间 I - II 或 II - I	0.45S				0.6S				1.2S			2.4S						
控制电源电压	AC220V																	
电机能耗(额定控制电压)																		
启动	300W				325W				355W			400W		440W		600W		
正常	55W				62W				74W			90W		98W		120W		
重量(kg) SHSA1 4极	7.0	7.2	7.2	7.2	7.5	7.5	8.8	9	16.5	17	32	36	40	49	95	98	135	
SHSA1 × 4极	4.2	4.3	4.4	4.5														

开关结构说明



安装尺寸



尺寸参数

壳架电流	总尺寸							开关安装							接线端子									
	A	A1	B	B1	C	E	G	H	J	K	L	N	O	P	R	S	U	T	V	W	X	Y	Y1	Z
20-100A	320	244.5	106	106	170	133	145		227.5	84	7	74.5	153	30	14	18	106	2.5	10.5	126	6	36	86	
20-125A	435	303	135.5	135	251	195	220	30	280	95	7	86	194	36	20	25	130	3.5	20	152	9	58	136.5	8
160A	453	359	160	135	251	195	220	30	339	95	7	86	253	50	25	30	130	3.5	25	162	11	60.5	136.5	15
250A	453	359	160	135	251	195	220	25	339	95	7	86	253	50	25	30	130	3.5	25	108.5	11	60.5	136.5	15
400A	525	433	260	228	319	262	220	25	413	180	9	89	324	65	40	50	201	5	40	108.5	13	82.5	192.5	20
630A	525	433	260	228	319	262	220	25	413	180	9	89	324	65	40	50	201	6	40	108.5	13	82.5	195.5	20
800A	1007	633	330	250	370	321	470	65	609	220	11	85	524	120	63	65	250	7	60.5	188.5		107	249	
1000A	1007	633	330	250	370	321	470	65	609	220	11	85	524	120	63	65	250	7	60.5	188.5		107	249	
1250A	1007	633	360	250	370	321	470	65	609	220	11	85	524	120	63	65	250	7	60.5	188.5		107	249	
1600A	1007	633	376	250	370	321	470	65	609	220	11	85	524	120	80	80	250	10	60.5	188.5		111	253	
2000A	1007	633	455		562	620	470	53	467	$\frac{220}{350}$	11	85	524	120	80	80	$\frac{250}{400}$	15	60.5	188.5		147	378	
2500A	1007	633	455		562	620	470	28	467	$\frac{220}{350}$	11	85	524	120	100	100	$\frac{250}{400}$	15	60.5	188.5		152	388	
3200A	1007	633	505		562	620	470	28	467	$\frac{220}{350}$	11	85	524	120	120	120	$\frac{250}{400}$	15	60.5	188.5		152	388	

1、电气钥匙锁：控制开关内部控制线路电源，电气锁开启时，开关实现自动操作，电气锁关闭时，开关可手动操作；

★ 2、操作手柄：使用操作手柄操作开关时，必须关闭电气锁；

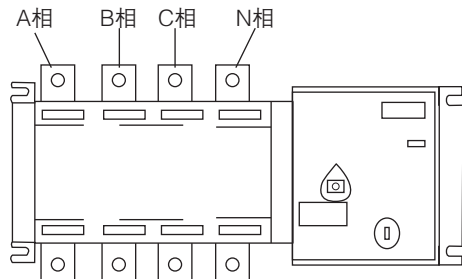
3、位置指示：表明开关工作状态位置（I、0、II）；

4、控制电压：开关控制电压等级 220VAC；

5、开关主体：前面部分为 I 路，接“常用电源”；后面部分为 II 路，接“备用电源”。

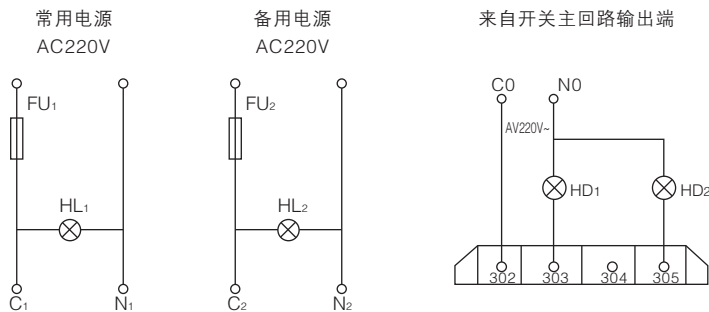
使用方法

● 1、主开关接线方式（特别注意接线顺序，否则会致烧毁）



● 2、典型接线方式

2.1 接线方式

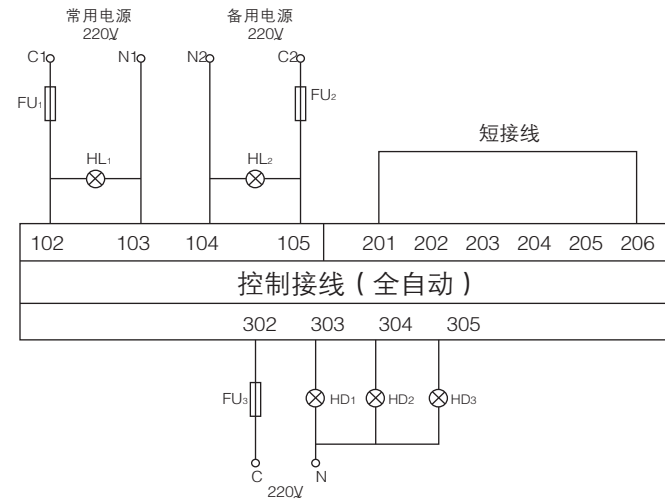


20~80A

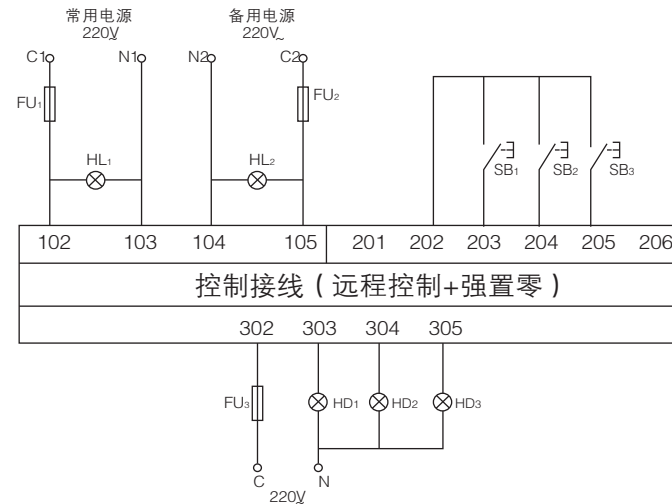
（机内已接为全自动模式，外部只有 302、303、304、305 端）

注：HL1、HL2 分别为常用电源，备用电源来电指示；
 HD1、HD2 分别为常用电源，备用电源投入指示；
 FU1、FU2 为 2A 保险丝；
 302-305 为开关端子。

● 2.2 控制接线（全自动）



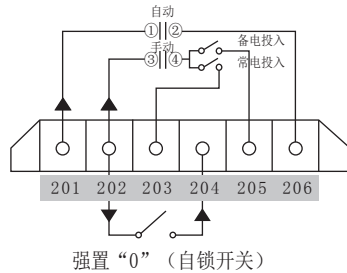
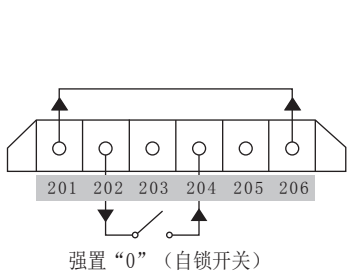
● 2.3 控制接线（远程 + 强置零）



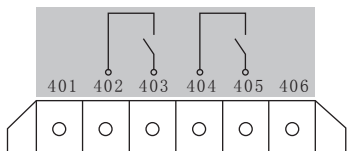
注：HL1、HL2 分别为常用电源，备用电源来电指示；
 HD1、HD3 分别为常用电源，备用电源投入指示，HD2 为 0 位指示；
 FU1、FU2、FU3 为 2A 熔断器；
 SB1、SB3 为常用电源，备用电源投入控制按钮，SB2 为强置零带自锁按钮；
 102-105、302-305 为开关端子。

Y型改变2号端子外部接线方式可具有

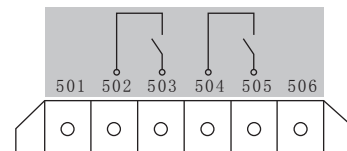
- 强置零：全自动 + 强置“0”（双路电源切断）
- 远控：自动 / 手动（远控） + 强置“0”



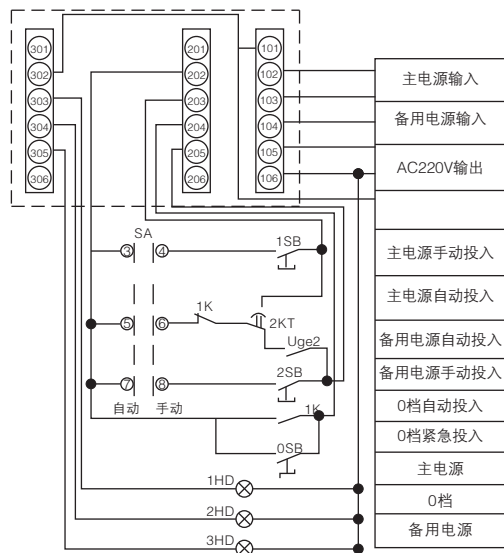
- 4号端子（400A以上）为I路或II路合闸状态输出端子（无源）



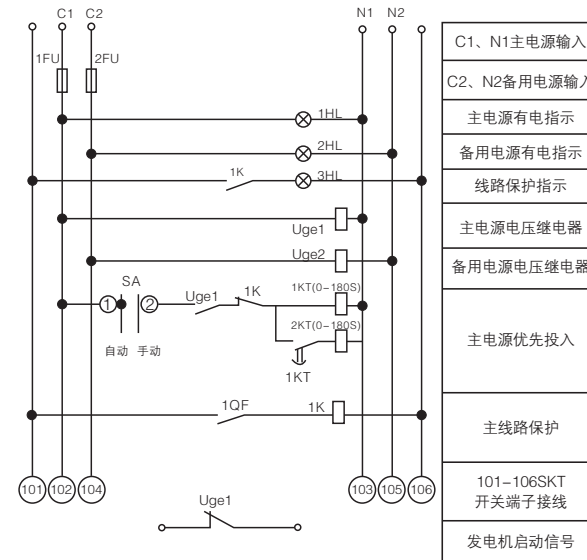
- 5号端子（400A以上）为电气锁机械投入指示（无源）



E型接线方式（一路市电、一路发点）（一）

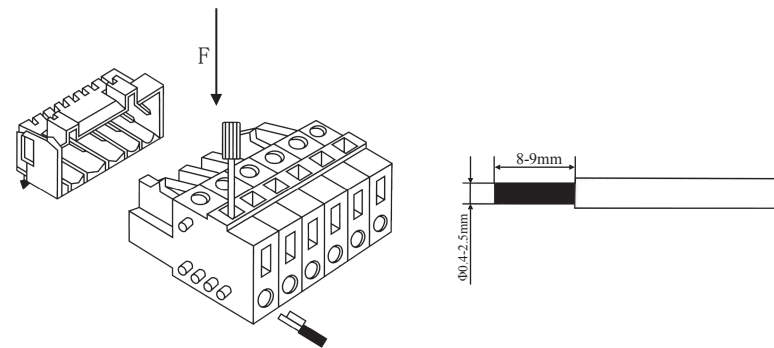


E型接线方式（一路市电、一路发点）（二）



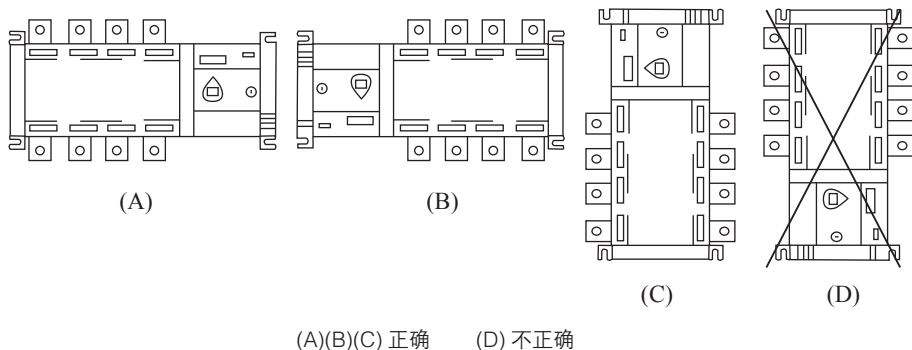
注：101-106 为开关电源输入、输出端子
 201-206 为开关控制端子
 301-306 为开关状态指示端子
 1QF 为主电路（主电源）保护开关报警触头
 1KT 为通电延时（0-180S），2KT 为断电延时（0-180S）

端子接线操作方法



用小一字起如图所示向下用力，导线如图嵌入。

开关正确安装方法



开关接线说明（见开关正确安装方法A）

- 1、开关从左到右，I、II路接线铜排分别接常用电源（前），备用电源（后）A、B、C、N相。
- 2、控制电源分别取自常用电源，备用电源C相和N相。
- 3、I、II路控制电源 AC220V 分别接至端子 102-103、104-105，其中 102 和 105 分别为常用电源，备用电源火线。
- 4、上（下）进线时，下（上）端 I、II路 A、B、C、N 相分别用铜排或导线联结作为输出。

开关调试说明

1、将常用电源（I），备用电源（II）分别接至相应接线板铜排上；

● **全自动调试**

常用电源有电，备用电源有电，开关 I 路接通

常用电源失电，备用电源有电，开关 II 路接通

常用电源来电，开关自动转回 I 路接通

（见开关面板白色指示箭头）

2、开关处于 I 路或 II 路接通状态时，柜体面板上信号灯应作相应指示；

3、调试结束后，先关闭电源，并用手柄将开关转至“0 位”。

（中间位置，可见面板白色指示箭头）

产品保修卡

致最终用户：

本保修卡为最终用户享受保修服务的重要凭证，请妥善保存。

致经销单位：

本保修卡由销售店完整填写并加盖公章销售印章后方可生效，请务必完整，认真填写。

产品名称：_____

型 号：_____

制造日期：_____

产品合格卡

型 号：_____

执行标准：_____

制造日期：_____

检 验 员：_____

本产品经检验合格，准许出厂。

产品保修期为壹年。