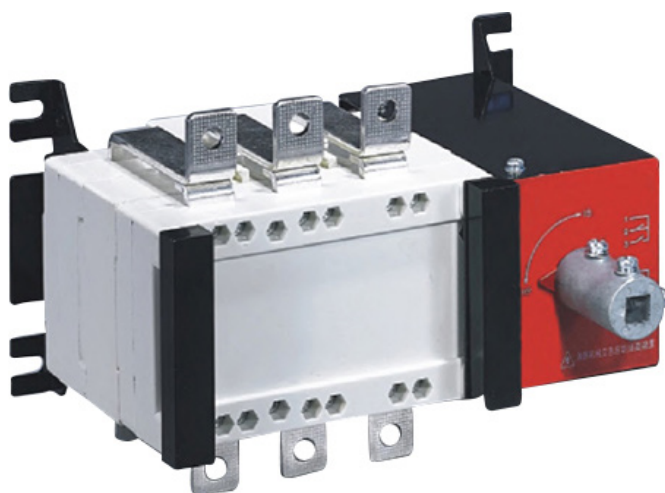


消防应急启动装置



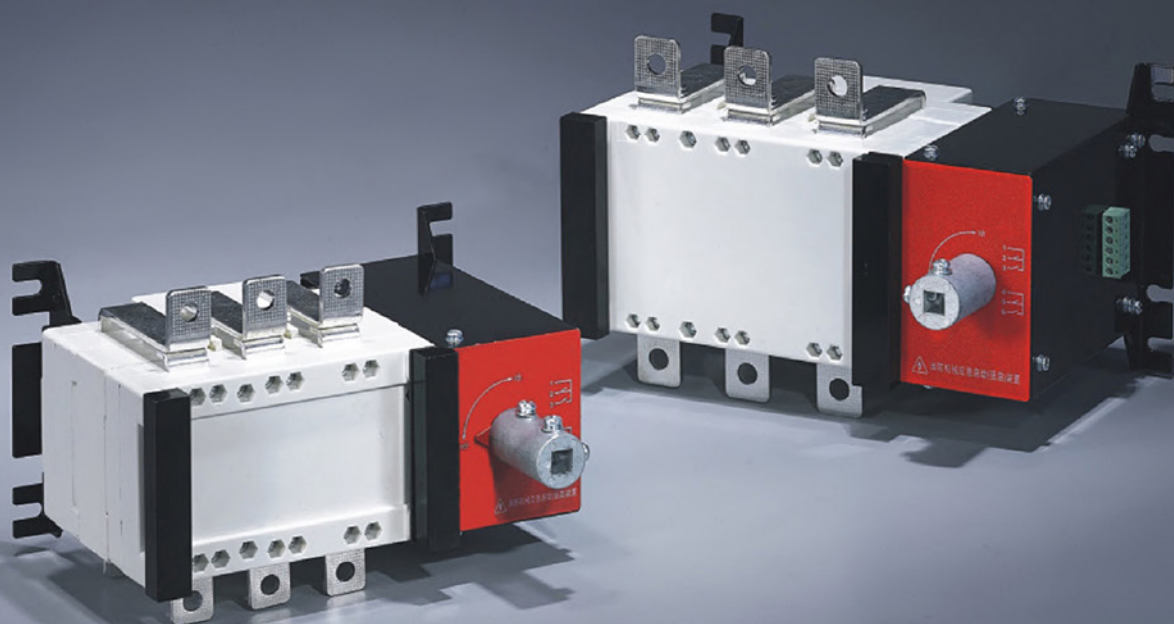
忠告用户

安 全 第 一

STWOG1-SD

消防应急启动装置

Fire-fighting emergency starting device

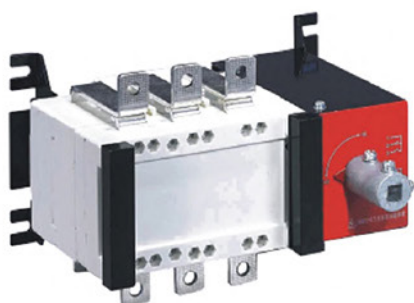
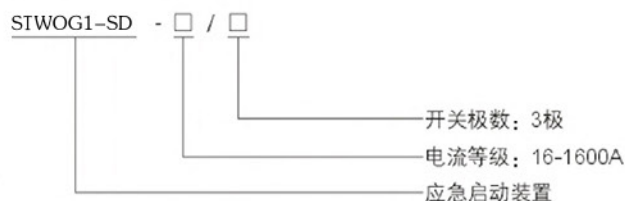


产品概述

应急启动装置它适用于额定绝缘电压至1000V、额定频率50Hz、额定电压至400V、约定发热电流至1600A的工业企业配电设备中。

SIWOG1-SD 系列消防应急启动装置(隔离型)

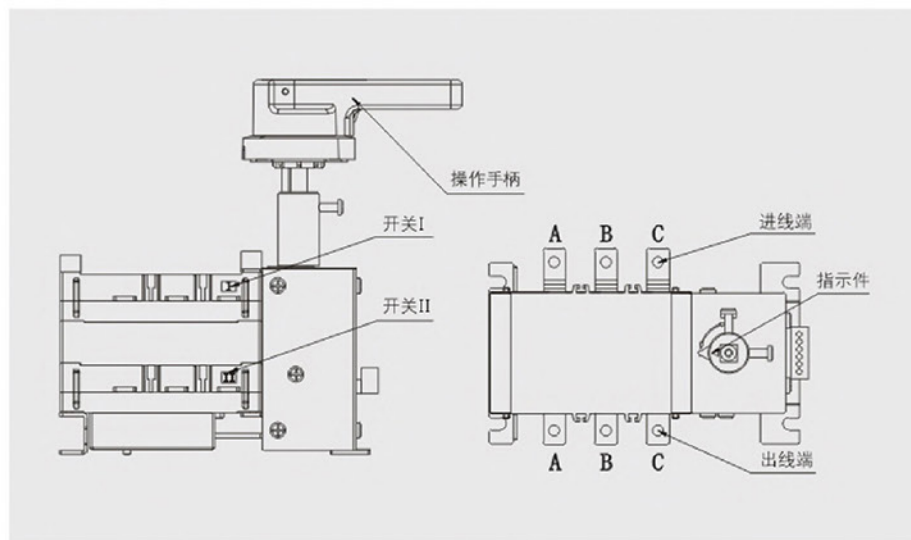
型号及其含义



性能及特点

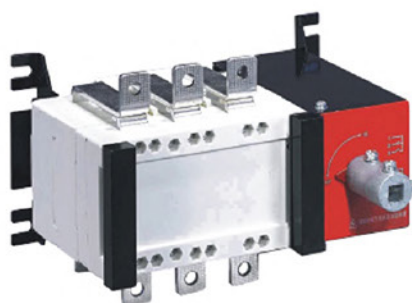
- * 采用双列复合式触头、横拉式机构、微电机预储能及微电子控制技术, 基本实现零飞弧(无灭弧罩);
- * 采用可靠的机械联锁, 执行元件采用独立的负荷隔离开关, 使用安全可靠;
- * 采用过零位技术, 紧急情况下可强制置零(同时切断两路电源), 满足消防需要;
- * 执行负荷隔离开关带有机械联锁装置, 保证工作可靠;
- * 具有明显通断位置指示等功能, 可靠实现电源与负载间的隔离;
- * 安全性能好, 可靠性高, 使用寿命8000次以上;
- * 一体化设计, 开关转换准确、灵活、顺畅, 采用国际先进的逻辑控制技术, 抗干扰能力强, 对外无干扰;
- * 安装方便, 控制回路采用端子连接。

开关结构说明



操作手柄: 使用操作手柄手动操作时, 必须有安全距离。

指示件: 指示开关的2种状态, “O”表示开关都断开; “I”表示开关都接通。

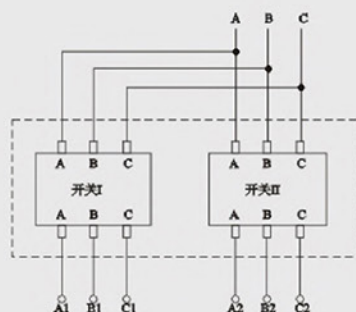


主要技术性能参数

约定发热电流(A)		32	40	63	80	100	125	160	250	400	630	1000	1250	1600	
额定绝缘电压Ui		750V								1000V					
额定冲击耐受电压Uimp		8kV								12kV					
介电强度		3kV								5kV					
额定工作电压Ue		AC400V													
额定工作 电流 Ie	AC-31A	32	40	63	80	100	125	160	250	400	630	1000	1250	1600	
	AC-35A	32	40	63	80	100	125	160	250	400	630	1000	1000	1600	
	AC-33A	32	40	63	80	100	125	160	250	400	400	800	800	1000	
额定接通能力(ARms)		10Ie													
额定分断能力(ARms)		8Ie													
额定限制短路电流		70kA								100kA		120kA			
额定短时耐受电流		72kA					9kA			13kA		26kA			
操作力矩(N.m)		12					19		26	39		50			
机械寿命		10000								5500			4000		

开关接线方法

主电路接线

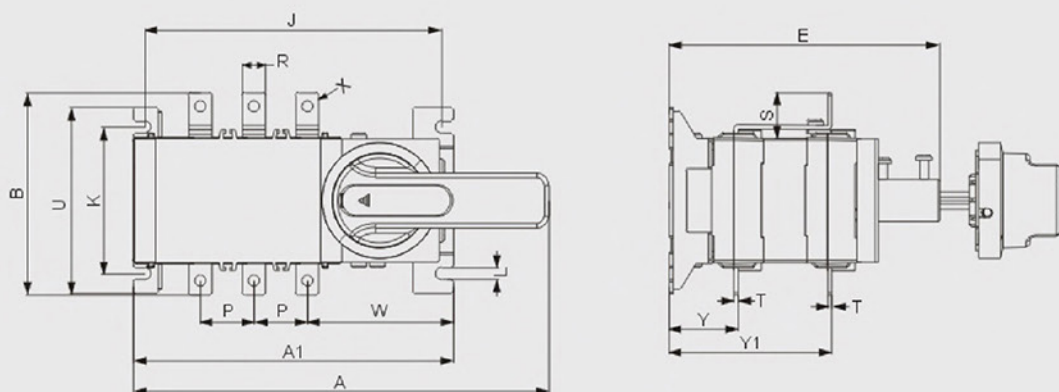


信号输出端子

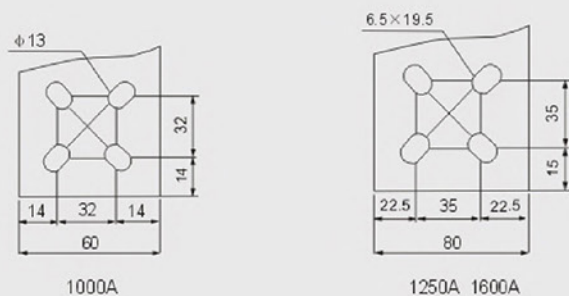


开关外形及安装尺寸

■ 外形及安装尺寸图(100 ~ 1600)



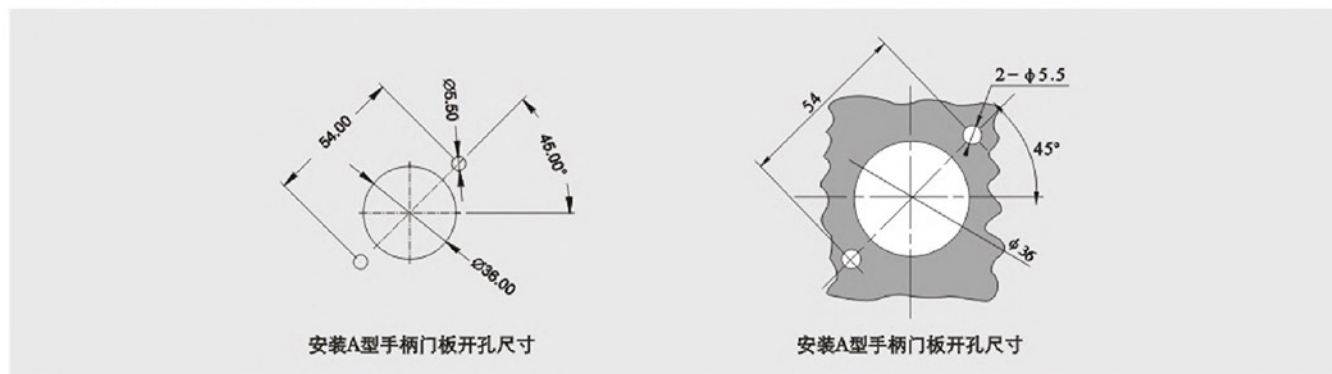
■ 1000 ~ 1600 安装图



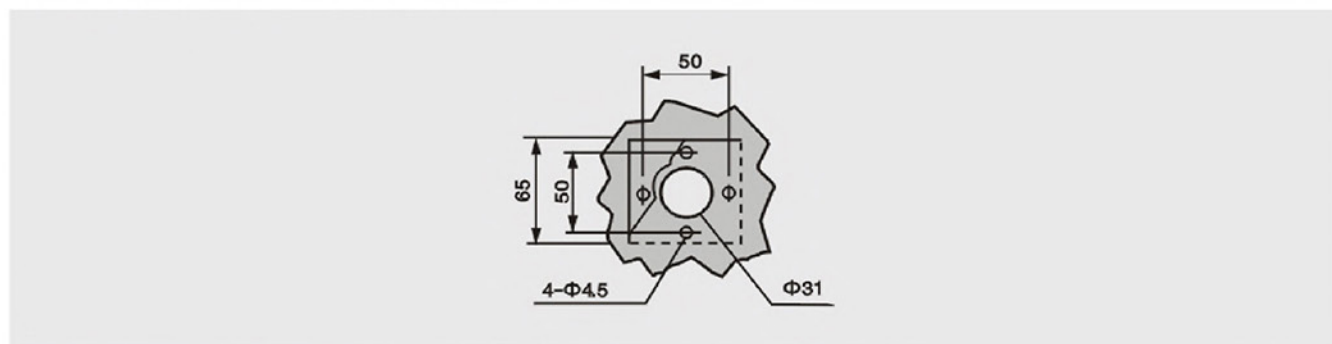
■ 100 ~ 1600 安装尺寸表

规格	总尺寸				开关安装								接线端子			
	A	A1	B	E	J	K	L	P	R	S	T	U	W	$\phi \times$	Y	Y1
100/3	268	182	115	153	169	83	7	30	13	18	2.5	106	83	6	39	92
160/3	299	222	135	195	197	101	7	36	20	25	3.5	124	115	9	57	127
250/3	343	261	170	195	241	129	7	50	25	30	3.5	156	124	11	59	143
400/3	487	375	236	273	358	179	9	65	32	40	5	222	181	11	81	195
630/3	487	375	258	273	358	179	9	65	40	50	5	222	181	13	81	195
1000/3	670	515	312	335	495	220	11	121	60	63	8	250	207	13	109	254
1250/3	670	515	312	335	495	220	11	121	80	69	8	250	207	13	109	254
1600/3	670	515	312	335	495	220	11	121	80	69	10	250	207	13	110	255

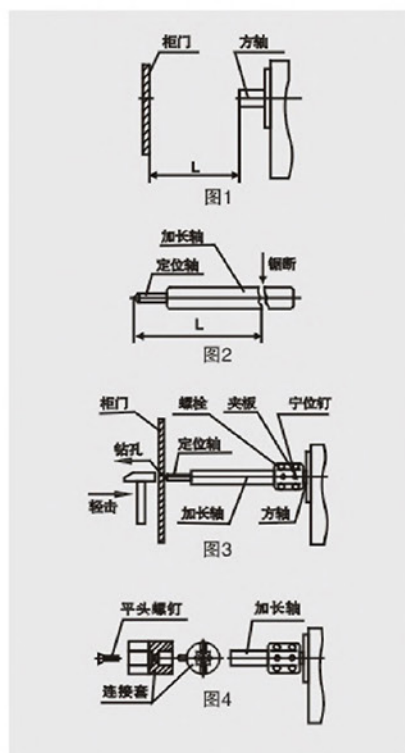
100~250(A型)柜外手柄开孔图



400~1600A(B型)柜外手柄开孔图



柜外操作开关的安装说明



(1)如图1所示：将开关垂直固定安装在开关柜内安装板上，并使开关处于断开“0”位置；再测出开关方轴顶端到柜门内侧表面距离L。

(2)如图2所示：将定位轴螺纹端拧入加长轴螺孔中并拧紧到位，在加长轴上连同定位轴测量出(L)的长度后，将长多余的部分锯断。

(3)如图3所示：用定位夹板及附件螺栓将加长轴与开头方轴连接并拧紧定位钉；通过调整定位轴使用其端与柜门接触，并用手锤从柜外轻击该处以确定钻孔中心；然后拆除定位轴，并在钻孔中心处从柜门内侧往外钻孔 $\Phi 6$ 再扩孔 $\Phi 30$ 。

(4)如图4所示：用附件中较短的一平头螺钉将连接(铝)套固定在加长轴上，并使凸筋力平指向左边(即开关“0”位)；将面板组件穿入装在柜门 $\Phi 30$ 的孔中，并使面板中指示件的指示方向与连接套中凸筋的方向一致；然后关上柜门，并以面板中左、右、上注定位钻孔 $3-\Phi 5$ 。

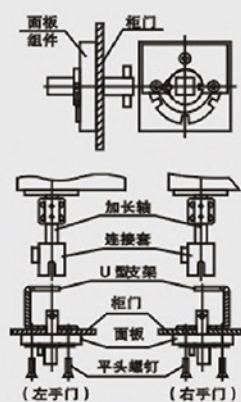


图5



图6

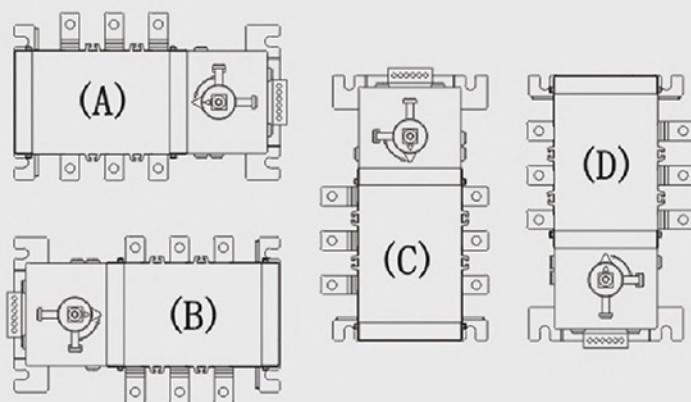
(5)如图5所示：用附件中较长的3个平头螺钉将面板组件(装柜门外侧)与U型支架(装柜门内侧)装在柜门的开孔处，并使U型支架的U型口在右手门时朝向左边、在左手门时朝向右边。

(6)如图6所示：将标识牌粘贴在面板上，并粘贴端正牢靠；然后将手柄套在面板方轴上，并使手柄指向标识“0”位；然后用平头螺钉将手柄固定在面板方轴并拧紧螺钉。

开关调试说明

- 1、使用操作手柄，反复操作开关3次，开关应操作灵活。
- 2、先关闭电源，再用手柄将开关转到“0”档。

开关正确安装方法



以上A、B、C正确(其中A最佳)，D不正确

订货须知

订货时请注明：开关极数、开关电流等级及订货数量，如应急启动装置250A、3极。

STWOM1-SD

消防机械应急启动装置

Fire-fighting machinery emergency starting device



产品概述

随着城市的快速发展,各种建筑日益增多,各种易燃物的大量运用,加上人对防火的意识不强,这大大增加了发生火灾的可能性。尽管目前每幢建筑都配备了消防灭火系统,但也很容易发生电器电路故障,无法扑灭火灾,危害了人民群众生命财产安全。

为解决这些消防难题,我公司结合以上问题研发了消防机械应急启动(强启)装置,此开关是在火灾发生时,配电柜不能自动启动消防泵时,可人为操作,强行启动消防泵,使消防泵有效运作,从而避免造成人民群众重大财产损失。

SIWOM1-SD 系列消防机械应急启动装置

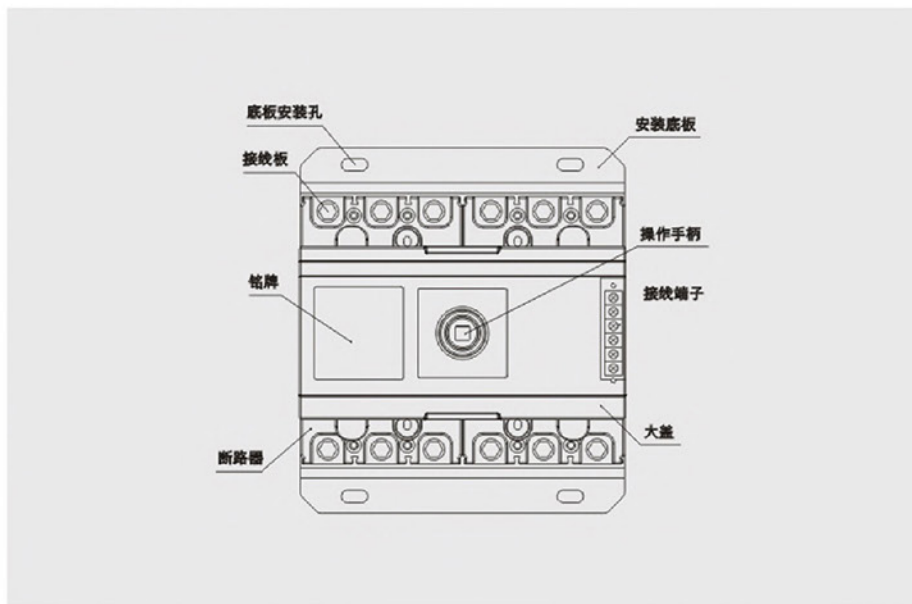
使用环境

- * 周围空气温度在 $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ，且24h平均值不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ ；
- * 海拔高度：不超过2000m；
- * 相对湿度：在 $+40^{\circ}\text{C}$ 时不超过50%，最湿月平均最低温度不超过 $+25^{\circ}\text{C}$ ，且该月平均最大相对湿度不超过90%，并考虑因温度变化发生在产品表面上的凝露。
- * 污染等级：3级；
- * 请勿安装于含有爆炸气体的环境里，否则有引发爆炸的危险；
- * 请勿安装于特别潮湿的地方；
- * 请勿安装在外磁场大于地磁场5倍的地方，否则断路器不能正常工作；
- * 请勿安装在振动大于5g的地方；
- * 请勿安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。



SIWOM1-SD-125/6P

产品外观和各部分名称



SIWOM1-SD-250/6P

安装

3.1 绝缘测试

本开关出厂前已按标准规定绝缘测试。若安装前进行复测，其步骤如下：

- (1) 用1000VDC兆欧表(CM1-63为500VDC兆欧表)。
- (2) 绝缘电阻应不小于 $20\text{M}\Omega$ 。
- (3) 在断路器触头间、相间、相与外壳间(外壳用金属箔覆盖)。

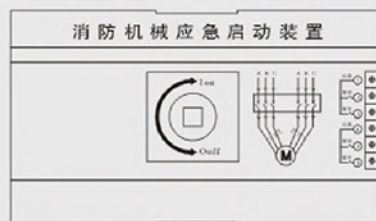
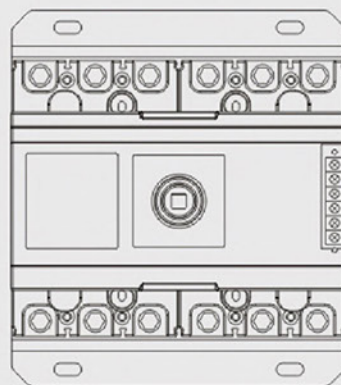
如用户没有兆欧表，可用工频耐压测试仪做替代试验，测量部位参照绝缘测试方法，施加电压 $3000\text{V}/1\text{min}$ 。

3.2 安装方法

- (1)请安装于金属等阻燃物上；
- (2)开关要垂直安装；
- (3)把开关本体、底板、底座固定在安装板上。



STWOM1-SD-400/6P

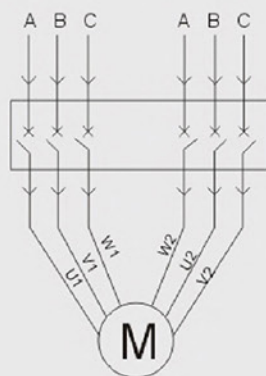


正确安装方向



STWOM1-SD-630/6P

3.3 与主电路连接



- ★ 必须由具有专业资格的人员进行配线作业。
- ★ 确认输入电源处在完全断开的情况下，才能进行配线作业。
- ★ 必须安装本体后再进行配线。
- ★ 断路器配线必须符合上进下出，不允许倒进线。

(1)选择连接导线

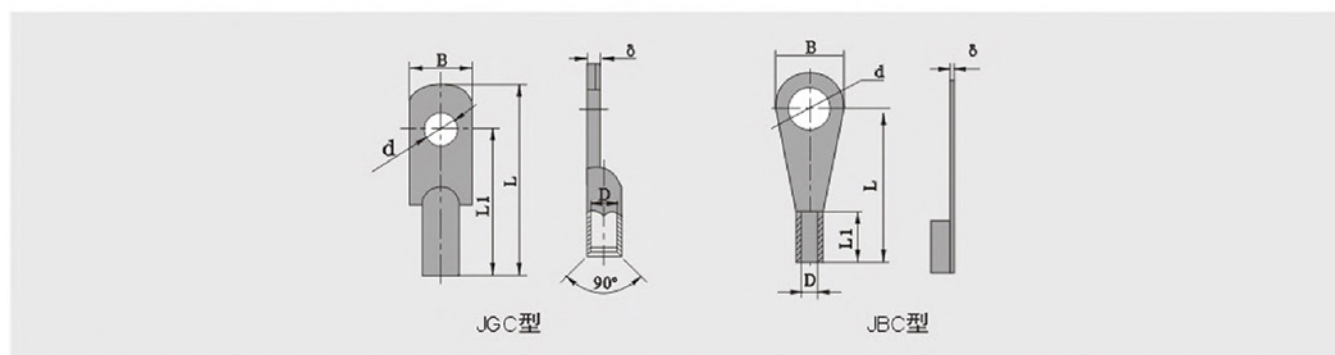
连接导线的截面积与相适应的额定电流

额定电流值(A)	10	16,20	25	32	40,50	63	80	100	125,140	160	18,200,225	250	315,350	400
导线截面积(mm ²)	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	185	240

额定电流值(A)	电 缆		铜 排	
	截面积(mm ²)	数量	尺寸(mm × mm)	数量
500	150	2	30 × 5	2
630	185	2	40 × 5	2
700,800	240	2	50 × 5	2

(2)选择接线端子

配用断路器的接线端子采用JGC或JBC二种(可按用户订货提供),其规格型号如图及表。



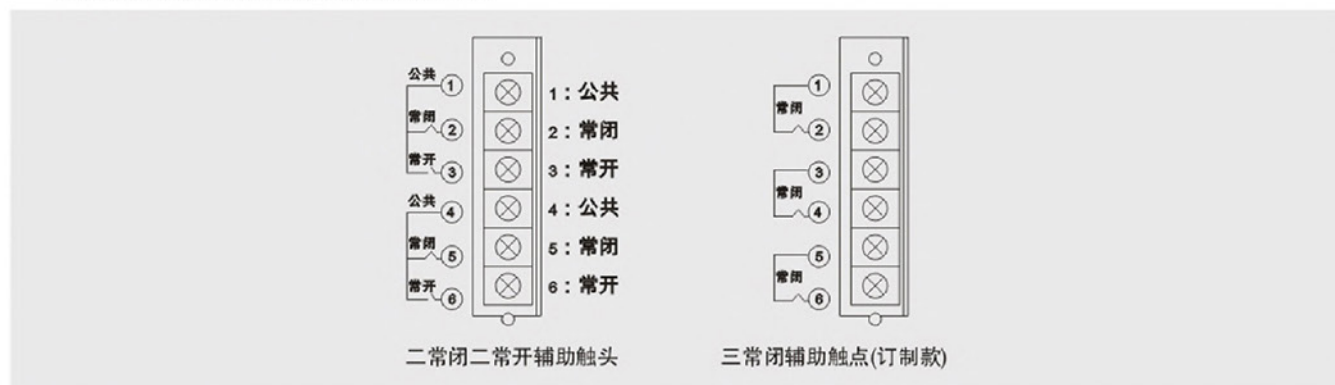
(3)用螺栓(螺栓上必须套入平垫及弹簧垫圈)把压接好的导线与断路器导电电极连结,并用力矩扳手拧紧螺栓,施加力矩大小见表。

断路器型号	螺栓规格	力矩(N.m)
CM1-100	M8	8.8 ~ 10.8
CM1-160,225	M8	8.8 ~ 10.8
CM1-400	M10	17.7 ~ 22.6
CM1-630	M12	31.4 ~ 39.2
CM1-800	M12	31.4 ~ 39.2

3.4 断路器内部附件的电气接线

(1)辅助触头

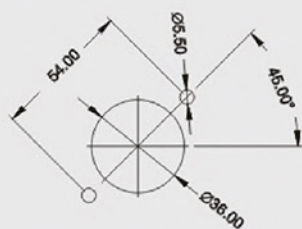
根据辅助触头的功能接入相应的外围控制电路。



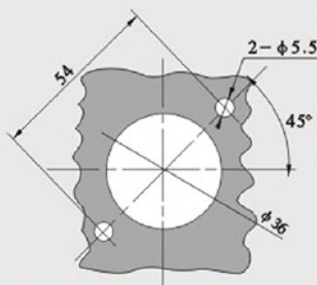
3.5 转动手柄操作机构的安装

转动手柄操作机构，须向本公司订货以保证质量。如用户自行购买，请选用质量可靠厂家配套，否则装配后发生的一切不良后果本公司不能负责。

- (1) 安装前，开关柜门板上操作机构的手柄开孔应根据所选的断路器操作机构的形式确定其相对位置(开孔中心离铰链中轴心线的距离不小于100mm)。



安装A型手柄门板开孔尺寸



安装A型手柄门板开孔尺寸

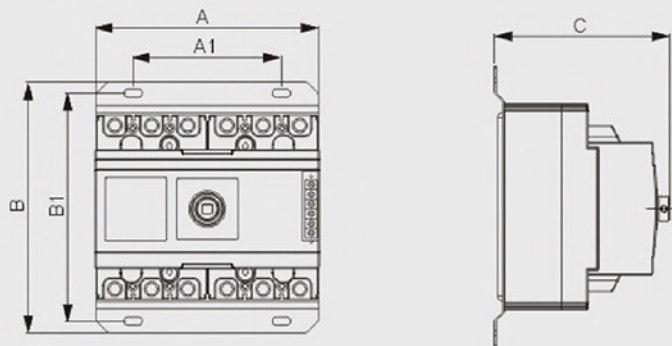
- (2) 把固定好操作机构的断路器安装于安装板上。

- (3) 把操纵杆方轴固定于操作机构的方孔内。

- (4) 调整其相对位置，使方轴中心与手柄开孔中心一致并固定。

- (5) 合上安装好转动手柄的开关柜门板，试着操作手柄，转动应灵活自如，并且手柄在水平位置时，断路器应分闸，手柄在垂直位置时，断路器应合闸。

外形及安装尺寸



规格	外形尺寸			安装尺寸		安装孔
	长A	宽B	C	长A1	宽B1	
125/6P	182	205	134	121	186	6
250/6P	214	220	154	142	201	6
400/6P	300	315	202	197	296	8
630/6P	365	328	214	240	310	8
800/6P	423	338	217	280	320	8

运行

- ★ 湿手不能操作断路器，否则可能发生电击事故。
- ★ 断路器不能频繁操作，否则会缩短断路器使用寿命。

5.1 运行前检查和准备

运行前应检查以下各项

- (1)核对接线是否正确。

特别是检查断路器的输入端(A、B、C)应接入电源线，输出端

(A、B、C)应接至负载线。

- (2)用兆欧表在相间、相地间测量绝缘电阻。

- (3)确认端子连接和固定螺钉均应坚固无松动。

- (4)检查断路器的隔弧板是否安装完好。

5.2 试运行

- (1)按5.1条各项全部确认无异常情况，可以进行试运行。

- (2)扳动操作手柄，操作应灵活。

5.3 运行

如果5.2条(2)能满足，可投入运行。

维护

- ★ 维护检查必须由专业技术人员负责。
- ★ 用户如需选用内、外附件，按所订型号由本公司提供，以保护质量。如用户自行选购或改装，本公司不能负责。

6.1 在执行维护操作之前，必须先完成下列操作：

- (1)使断路器分闸。
(2)断开电源与断路器的连接(包括主要电路、辅助电路)；

6.2 断路器维护在正常操作条件下每年一次，在非正常条件下每半年一次，以下为维护内容：

- (1)再扣断路器，合、分断路器，操作次数为5次，断路器应能可靠进行再扣、合、分、动作；
(2)清除断路器表面及连接处灰尘(用清洁、干燥的抹布)；
(3)清洁隔弧板，如必要，则更换隔弧板；
(4)绝缘测试：(见3.1)；
(5)检查所有的连接情况，用砂布擦除氧化物，用可溶解剂清洁，拧紧螺栓和螺母；
(6)如断路器安装有手操机构，则用手操对断路器进行3次分合闸(操作杆或手柄应运动自如)；
(7)如开关安装有辅助触头，则在测试线路中连接辅助触头，分、合，辅助转换信号应正常。

项目 序号 内容	故障情况描述	可能产生的原因	故障处理
1	运行中，断路器 时有跳闸现象发生。	①三相负载不平衡，造成过载跳闸。	查明三相电流是否平衡？
		②选用连接的电缆或铜排截面太小容易发热， 使断路器跳闸。	a. 查明连接的电缆或铜排截面多大？长度多少？ b. 按样本正确选用连接电缆或铜排的截面。 c. 合理选择连接的电缆或铜排的长度。
		③若连接螺钉没拧紧或接触不良造成接触电阻 升高，大量发热甚至烧熔，使断路器跳闸。	a. 查明断路器与电缆、铜排连接是否可靠； b. 拧紧断路器与电缆、铜排的连接螺钉。
		④插入式安装时，接插件若松动接触不良， 则会严重发热，引起跳闸。	a. 查明插件接触情况； b. 可靠连接接插件。
2	断路器运行中发生短路越 级跳闸，可能有以下二类 情况： ①塑壳断路器不跳闸，万 能式断路器跳闸。 ②低压断路器(含塑壳断路 器和万能式断路器)不跳 闸，高压侧保护电器跳闸。	一般属各串断路器保护特性匹配选择不当， 没有合适的安全时间。分析时应了解线路情况， 包括连接电缆的长度与截面，短路电流估算， 断路器主电路通过电流估算，短路故障发生时间 等。	a. 现场检查断路器状态，如无拒分现象，则 产品应判为正常。 b. 测试特性，判断断路器合格与否。 c. 合理选用断路器。

斯沃电器有限公司

CHSVEVO ELECTRIC CO.,LTD.

Http: //www.chsvevo.com

地址 (Add): 中国·永嘉县瓯北镇长岙经济开发区
电话 (Tel): 400-832-0822