

合格证

产品名称	塑料外壳式断路器
产品型号	XBKM5
检验员	检验8
日期	
本产品经检验合格，符合标准，准予出厂。	

- 1.此证为合格凭证，请妥善保管，凭此证可提供售后服务。
- 2.使用前请您稍花费一些时间阅读产品安装使用说明书。
- 3.二次控制线路请注意电源种类及电压等级，接线方法请勿任意变更。
- 4.正式运行前，请核准本体电流跟抽屉座电流是否一致，再正式投入使用。



新宝凯(深圳)电气有限公司

NEW BOKAIELI SHENZHEN ELECTRIC CO., LTD.

地址：深圳市龙华新区民治街道民康路亿康综合楼

服务热线：400-070-5588

<http://www.baokaiei.com> www.bokaiei.cn

XBKM5

塑料外壳式断路器

用户手册



目 录

1.0 使用前有关事项	1
2.0 安装	3
3.0 运行	30
4.0 维护	33
5.0 常见故障及处理	36
6.0 关于保修期与售后服务	40
7.0 产品出厂配件清单	42

1.0 使用前有关事项

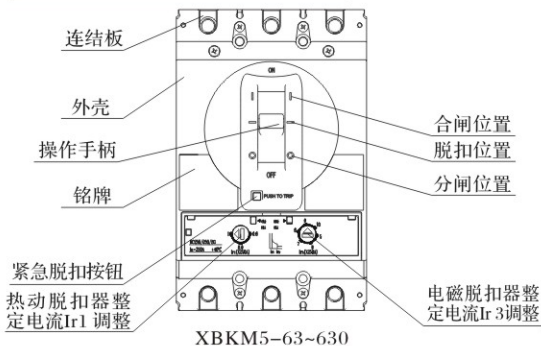
1.1 开箱检查注意事项

收到您订购的断路器后，请开箱检查以下各项：

1.1.1 检查外观有无任何在运输过程中发生的损坏，如外壳的破损等。

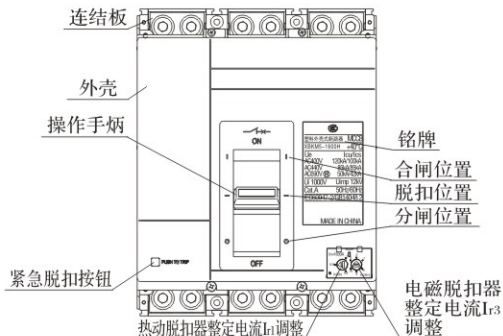
1.1.2 包装盒内除断路器、使用说明书外，还应有安装使用所配的螺钉及有关附件。

1.2 产品外观和各部份名称



注：XBKM5-125、160带热磁固定脱扣器的断路器无 I_{r1} 、 I_{r3} 调整旋钮。

1.0 使用前有关事项



XBKM5-1600

1.3 储存的环境条件见表

项 目	规 范
周围温度	-25℃ ~ +55℃, 对寒温型HL1为-40℃ ~ +70℃
相对湿度	(环境温度25℃时) ≤95%

2.0 安 装

2.1 绝缘测试

本断路器出厂前已按标准规定绝缘测试。安装前如进行复测，其步骤如下：

（1）用1000VDC兆欧表。

（2）在断路器触头间、相间、相与外壳间（外壳用金属箔覆盖）。

（3）对接至主电路的欠电压脱扣器，在进线与断路器外壳间。

（4）绝缘电阻应不小于 $20\text{M}\Omega$ 。

如用户无兆欧表，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3500V（XBKM5-63、125、160为3000V）1min。

2.2 使用环境

■ 不要安装于含有爆炸气体的环境里，否则有引发爆炸的危险。

■ 不要安装在雨雪侵袭的地方。

■ 不要安装在振动加速度大于 0.7g 的地方。

■ 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。

2.0 安 装

表2-1 断路器安装场所环境要求

项 目	规 范
周围空气温度	-5℃ ~ +40℃，且24h平均值不超过+35℃
相对湿度	(在+40℃时)不超过50%，最湿月平均最低温度不超过+25℃，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
海 拔	≤2000m
污染等级	3级

注：1、满足-5℃ ~ +40℃的产品还可以被安装在-25℃ ~ +70℃的环境下运行，但需注意环境超过40℃按环境温度变化时的降容系数表降容。

2、用户特殊订购-40℃产品，本公司提供寒温型HL1（-40℃）产品，可安装于-40℃ ~ +70℃环境下运行，但需注意环境温度超过40℃按环境温度变化时的降容系数表降容。

3、海拔超2000m，按高海拔降容表进行修正。

2.0 安 装

环境温度变化的降容系数（电流-温度特性）

环境 温度 型号 \ 系数	+40℃	+45℃	+50℃	+55℃	+60℃	+65℃	+70℃
XBKM5-63	1In	0.98In	0.962In	0.922In	0.908In	0.851In	0.820In
XBKM5-125	1In	0.972In	0.942In	0.912In	0.881In	0.851In	0.820In
XBKM5-160	1In	0.972In	0.942In	0.912In	0.881In	0.851In	0.820In
XBKM5-250	1In	0.982In	0.963In	0.944In	0.925In	0.906In	0.887In
XBKM5-400	1In	0.977In	0.954In	0.930In	0.905In	0.881In	0.856In
XBKM5-630	1In	0.977In	0.953In	0.929In	0.904In	0.880In	0.856In
XBKM5-1600	1In	0.978In	0.955In	0.932In	0.908In	0.884In	0.859In

XBKM5-63~630高海拔降容

海拔 (m)		2000	2500	3000	4000	4500	5000
工频耐压 (V)	Ui=1000V	3500	3500	3150	2700	2500	2200
	Ui=800V	3000	3000	2500	2200	2100	2000
绝缘电压 (V)	Ui=1000V	1000	1000	900	780	730	670
	Ui=800V	800	800	720	630	580	530
最大工作电压 (V)	Ui=1000V	690	690	620	540	500	460
	Ui=800V	690	690	620	540	500	460
工作电流修正系数		1	1	0.98	0.95	0.94	0.93

XBKM5-1600高海拔降容

海拔 (m)	2000	3000	4000	4500	5000
工频耐压 (V)	3500	3500	3000	2500	2200
最大工作电压 (V)	690	690	690	690	560
工作电流修正系数	1	0.98	0.95	0.94	0.93

2.0 安 装

断路器适用于电磁环境A

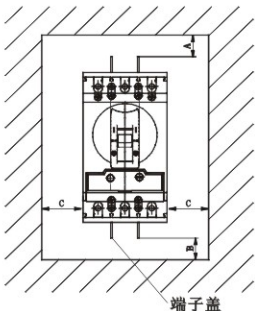
警 告

本产品适用于环境A。在环境B中使用本产品会产生有害电磁干扰，在此情况下用户需采取适当防护措施。

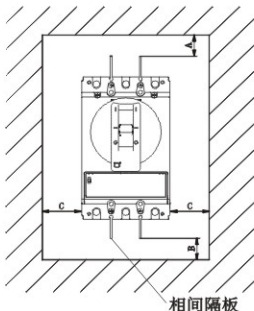
2.3 安装方法

- 请安装于金属等阻燃物上。

断路器安装安全间隙

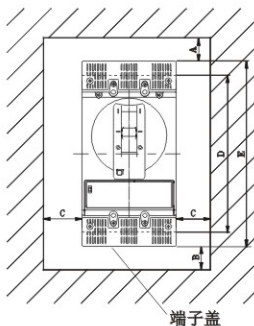


XBKM5-63板前接线
(标配端子盖)



XBKM5-125、160、250、
400、630、1600板前接线
XBKM5-1600板后接线 (标配
相间隔板，必须安装)

2.0 安 装



XBKM5-63、XBKM5-125、160、250、
400、630板后接线、插入式接线
(标配 端子盖, 必须安装)

A:到导电回路 (包括无遮挡物或有接地金属)

B:到底墙

C:断路器侧部到侧墙 (包括无遮挡物或有接地金属)

2.0 安 装

板前接线

单位: mm

型 号	Ue≤440V						440V < Ue≤690V		
	带端子盖			相间隔板			相间隔板		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
XBKM5-63	0	0	10	—	—	—	—	—	—
XBKM5-125	—	—	—	0	0	10	10	10	25
XBKM5-160	—	—	—	0	0	10	10	10	25
XBKM5-250	—	—	—	0	0	10	10	10	25
XBKM5-400	—	—	—	0	0	10	10	10	25
XBKM5-630	—	—	—	0	0	10	10	10	25
XBKM5-1600	—	—	—	0	0	10	10	10	25

板后接线和插入式接线

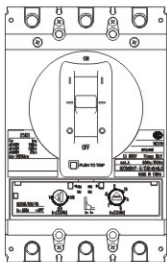
单位: mm

型 号	带端子盖						D	E
	Ue≤440V			440V < Ue≤690V				
	A	B	C	A	B	C		
XBKM5-63	15	15	10	—	—	—	135	144
XBKM5-125	26.5	26.5	10	36.5	36.5	25	150	177
XBKM5-160	26.5	26.5	10	36.5	36.5	25	150	177
XBKM5-250	26.5	26.5	10	36.5	36.5	25	165	192
XBKM5-400	24.5	24.5	10	85	85	25	257	288
XBKM5-630	24.5	24.5	10	85	85	25	257	288

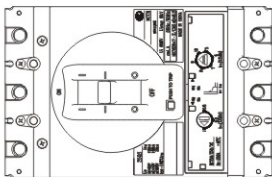
注: XBKM5-1600板后接线标配相间隔板, 距离A、B、C尺寸与板前接线相同。

2.0 安 装

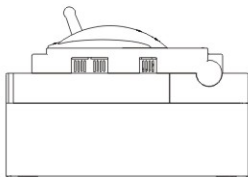
2.3.1 断路器可在垂直安装板上垂直或水平安装，也可在水平安装板上卧式安装。



垂直安装



水平安装



卧式安装

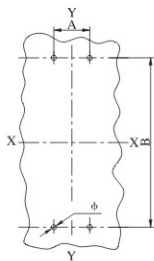
2.0 安 装

2.3.2 安装和连接

2.3.2.1 安装板开孔见图。

①板前接线

●X-X、Y-Y为三极断路器中心



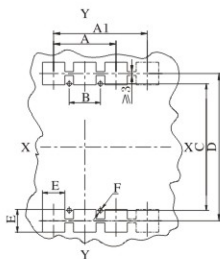
型 号		XBKM5-63		XBKM5-125 XBKM5-160		XBKM5-250	
极 数		3	4	3	4	3	4
安装 板开 孔尺 寸 (mm)	A	25		30		35	
	B	117		118		130	
	φ	φ 3.5或M3		φ 4.5或M4		φ 4.5或M4	

2.0 安 装

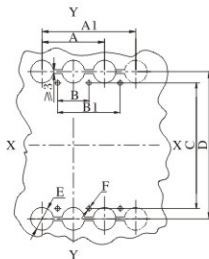
型 号		XBKM5-400		XBKM5-630		XBKM5-1600	
极 数		3	4	3	4	3	4
安装 板开 孔尺 寸 (mm)	A	44		44		70	140
	B	200		200		245	
	ϕ	ϕ 5.5或M5		ϕ 5.5或M5		5.5	

②板后接线

●X-X Y-Y为三极断路器的中心



XBKM5-125
XBKM5-160
XBKM5-250



XBKM5-63
XBKM5-400
XBKM5-630

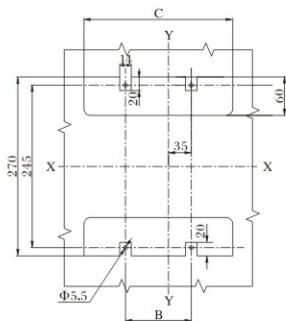
2.0 安 装

型 号		XBKM5-63		XBKM5-125 XBKM5-160		XBKM5-250	
极 数		3	4	3	4	3	4
安 装 板 开 孔 尺 寸 (mm)	A	50		60		70	
	A1		75		90		105
	B	60		30		35	
	B1		85	—		—	
	C	87		118		130	
	D	117		134		147	
	E	$\phi 18$		16		16	
	F	$\phi 5.5$		$\phi 4.5$		$\phi 4.5$	

2.0 安 装

型 号		XBKM5-400		XBKM5-630	
极 数		3	4	3	4
安 装 板 开 孔 尺 寸 (mm)	A	88		88	
	A1		132		132
	B	44		44	
	C	200		200	
	D	228		228	
	E	$\phi 32$		$\phi 32$	
	F	$\phi 5.5$		$\phi 5.5$	

2.0 安 装



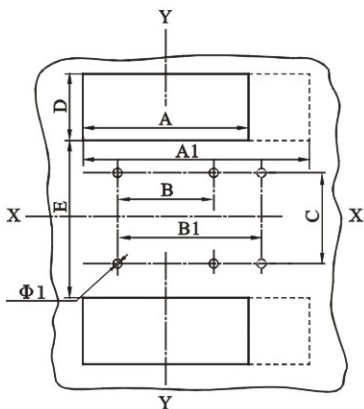
XBKM5-1600

极数		3	4
安装板 开孔尺寸 (mm)	B	70	140
	C	210	280

2.0 安 装

③插入式接线

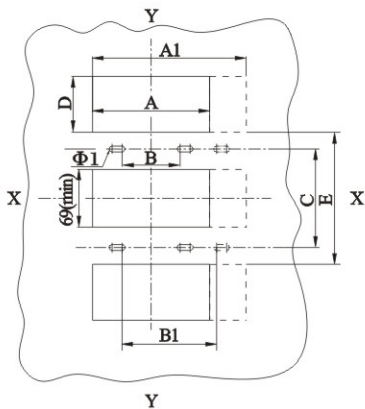
●X-X Y-Y为三极断路器的中心



XBKM5-63、125、160、250

方式一

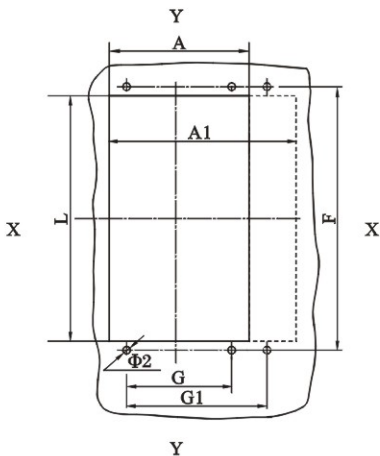
2.0 安 装



XBKM5-400、630

方式一

2.0 安 装



XBKM5-125、160、250、400、630

方式二

2.0 安 装

方式一

断路器 型号	极数	安装板开孔尺寸(mm)							
		A(min)	Al(min)	B	B1	C	D(min)	E(max)	φl
XBKM5-63	3	79		50		60	28	90	5.5
	4		104		75				
XBKM5-125 XBKM5-160	3	93		60		56	44	98	7
	4		123		90				
XBKM5-250	3	108		70		54	46	108	7
	4		143		105				
XBKM5-400	3	141		70		118	67	158	7×12
	4		185		114				
XBKM5-630	3	141		70		118	67	158	7×12
	4		185		114				

2.0 安 装

方式二

断路器 型号	极数	安装板开孔尺寸(mm)						
		A(min)	Al(min)	G	G1	F	L(min)	φ2
XBKM5-125	3	93		81		180	165	6
XBKM5-160	4		123		111			
XBKM5-250	3	108		96		195	179	6
	4		143		131			
XBKM5-400	3	141		121		310	292	6
	4		185		165			
XBKM5-630	3	141		121		310	292	6
	4		185		165			

2.3.2.2 把断路器本体固定在安装板上。

2.3.2.3 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。

●断路器配线一般采用上进下出，但允许倒进线连接。

①选择连接导线

连接导线采用的截面积与相适应的额定电流见表。

2.0 安 装

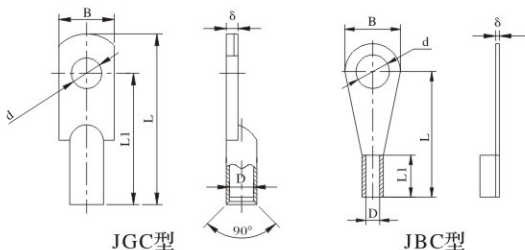
额定电流 (A)	≤10	16 20	25	32	40 50	63	80	100	125 140	160	180 200 225	250	315 350	400
导线截面积 (mm ²)	2.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	185	240

额定电流 (A)	电 缆		铜 排	
	数量	截面积 (mm ²)	数量	尺寸 mm × mm
500	2	150	2	30 × 5
630	2	185	2	40 × 5
800	—	—	2	50 × 5
1000	—	—	2	50 × 6
1250	—	—	2	50 × 8
1600	—	—	2	50 × 10

②选择接线端子

XBKM5-63~250采用电缆连接时，可选择采用本公司生产的JGC或JBC二种压接端子压接电缆，市售压接端子不能确保插入断路器联结板进行有效连接。JGC或JBC的规格型号如图及表。

2.0 安 装



型 号	电 流 (A)	导线截 面积 (mm ²)	端 子 型 号	B	L	L1	D	d	δ
XBKM5-63	1.5 2.5 5 6 10 16 20	2.5	JBC2.5-5	10.4	18.2	9	φ 2.6	φ 5.2	0.7
	25	4	JBC4-5	11.7	20.2	9	φ 2.8	φ 5.2	1
	32	6	JBC6-5	72.8	22.6	10.3	φ 3.5	φ 5.2	1
	40 50	10	JBC10-5	13.7	25.2	12.2	φ 4.2	φ 5.2	1.5
	63	16	JBC16-5	12.5	38	31.5	φ 6	φ 5.2	3
XBKM5-125	16 20	2.5	JBC2.5-8	15	24.5	8.5	φ 2.6	φ 8.2	0.7
	25	4	JBC4-8	13.4	20.4	9.2	φ 2.8	φ 8.2	1
	32	6	JBC6-8	15	24.5	10	φ 3.5	φ 8.2	1
	40 50	10	JBC10-8	15	24.5	11	φ 4.5	φ 8.2	1.5
	63	16	JGC16-8	12.5	41	33.5	φ 6	φ 8.2	3
	80	25	JGC25-8	14	46	38.5	φ 7	φ 8.2	3
	100	35	JGC35-8	15.5	52	44.5	φ 8	φ 8.2	3
	125	50	JGC50-8	17	54	45	φ 10	φ 8.2	3

2.0 安 装

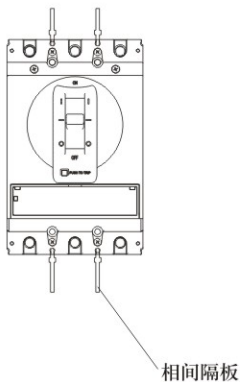
型 号	电 流 (A)	导线截 面积 (mm ²)	端 子 型 号	B	L	L1	D	d	δ
XBKM5-160	125 140	50	JGC50-8	17	54	45	φ10	φ8.2	3
	160	70	JGC70-8	21.6	61	52	φ11	φ8.2	4
XBKM5-250	32	6	JBC6-8	15	24.5	10	φ3.5	φ8.2	1
	40 50	10	JBC10-8	15	24.5	11	φ4.5	φ8.2	1.5
	63	16	JGC16-8	12.5	41	33.5	φ6	φ8.2	3
	80	25	JGC25-8	14	46	38.5	φ7	φ8.2	3
	100	35	JGC35-8	15.5	52	44.5	φ8	φ8.2	3
	125 140	50	JGC50-8	17	54	45	φ10	φ8.2	3
	160	70	JGC70-8	21.6	61	52	φ11	φ8.2	4
	180 200 225	95	JGC95-8	22	66	57	φ13	φ8.2	5

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联结板连结，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)
XBKM5-63	M5	2.88~3.52
XBKM5-125	M8	8.8~10.8
XBKM5-160	M8	8.8~10.8
XBKM5-250	M8	8.8~10.8
XBKM5-400	M10	17.7~22.6
XBKM5-630	M10	17.7~22.6
XBKM5-1600	M10	17.7~22.6

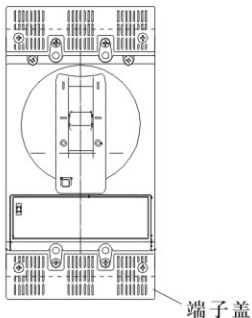
2.0 安 装

2.3.2.4 在断路器相间安装相间隔板（XBKM5-125、160、250、400、630、1600板前接线和XBKM5-1600板后接线时）。



2.0 安 装

2.3.2.5 可在断路器两端安装端子盖（XBKM5-63、125、160、250、400、630板后接线、插入式接线时）。

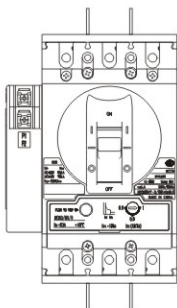


2.3.2.6 断路器内部附件的电气接线。

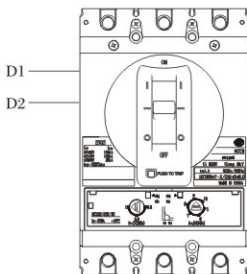
①欠电压脱扣器

根据外挂欠电压模块上的接线端子编号（XBKM5-63）或引出的导线编号接入电源。

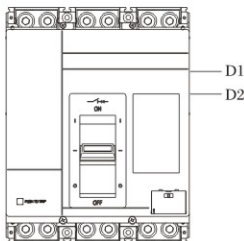
2.0 安 装



XBKM5-63



XBKM5-125 XBKM5-400
XBKM5-160 XBKM5-630
XBKM5-250

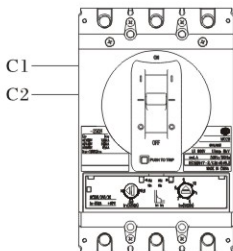


XBKM5-1600

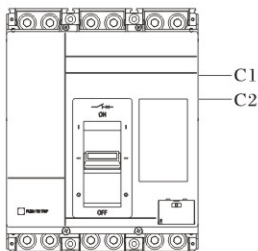
②分励脱扣器

根据引出的导线编号接入电源（直流电源不必区分正负极）。

2.0 安 装



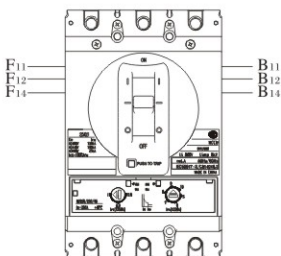
XBKM5-63~630



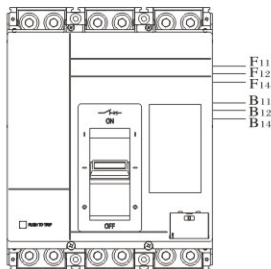
XBKM5-1600

③ 辅助开关、报警开关

根据引出的导线编号接入相应外围控制电路。



XBKM5-63~630



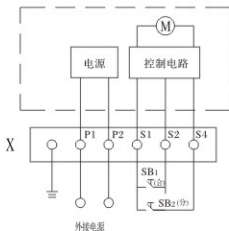
XBKM5-1600

2.0 安 装

注:F11、F12、F14为辅助开关接线端子，
B11、B12、B14报警开关接线端子。

2.3.2.7 断路器外部附件的电气接线。

① 电动操作机构接线



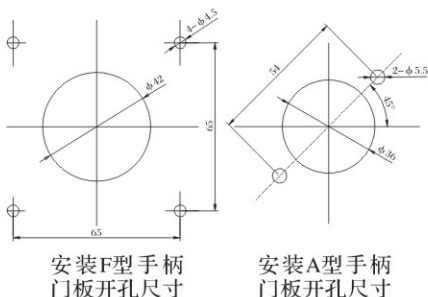
② 手动操作机构的安装

● 手动操作机构，须向本厂订货以保证质量。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厂概不负责。

(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

2.0 安 装

定其相对位置（开孔中心离铰链轴心线的距离不小于200mm）。



(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，

2.0 安 装

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。

3.0 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。

■ 断路器脱扣跳闸后，使断路器分闸再扣，然后才能合闸。

3.1 运行前检查和准备

运行前应检查以下各项

(1) 确认端子间或暴露的带电部件没有短路或对地短路情况。

(2) 确认端子连接和固定螺钉均应紧固无松动。

(3) 断路器带有欠电压脱扣器，应使脱扣器先通电，断路器才允许合闸。

(4) 若带有电动操作机构，应检查接线端子是否正常连接，电操顶面带有自动/手动活门，并附有自动/手动操作箭头，当活门处于“自动”位置时，控制电源才能接通进行电动

3.0 运 行

操作。

3.2 试运行

按3.1条各项全部确认无异常情况后,可以进行试运行。

(1) 对于带热可调脱扣器的断路器,根据断路器安装处的线路运行电流,整定断路器的热动脱扣器的整定电流 I_{r1} ,范围为 $(0.8-0.9-1.0) I_n$ 。

(2) 对于带磁可调脱扣器的断路器,根据下级断路器安装处的最大短路电流,整定断路器的电磁脱扣器的动作电流 I_{r3} ,并且 I_{r3} 应小于上述的短路电流,配电型断路器范围为 $(5-6-7-8-9-10) I_n$,电动机型断路器范围为 $(10-12-14) I_n$ 。

(3) 扳动操作手柄,断路器接通电源。若使用电操,应使电操通电,按合闸按钮使断路接通电源。

(4) 断路器主电路带电后,按紧急脱扣按

3.0 运 行

钮，断路器应脱扣，操作手柄处于脱扣位置（若使用电操，电操指示脱扣位置）。

3.3 运 行

如果3.2条能满足，可按3.2条（3）投入运行。

4.0 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,以保证质量.如用户自行选购或改装,本公司不能负责。

4.1 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(包括主电路,辅助电路)。

(3) 将断路器从安装位置上移开(一般用于插入式和抽出式,固定式最好亦如此)。

4.2 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,在断路器合闸时用红色紧急脱扣按钮断开断路器,操作次数为5次,断路器应能可靠进行再扣、合、分、脱扣动作。

(2) 清除断路器表面及各连接处灰尘(用清洁、干燥的抹布)。

4.0 维 护

(3) 清洁相间隔板，如必要，则更换相间隔板。

(4) 绝缘测试：（见2.1）

(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（如断路器安装了欠压脱扣器，则欠压脱扣器应先通电后操作），操作杆或手柄应运动自如。

(7) 如断路器安装有电操机构，则用电操对断路器进行3次分合闸（如断路器安装了欠压脱扣器，则欠压脱扣器应先通电后操作），电操控制功能应正常。

(8) 如断路器安装有分励脱扣器，应先使断路器处于合闸，然后分励脱扣器施加额定电压，断路器应可靠脱扣。

(9) 如断路器安装有欠压脱扣器，首先欠电压脱扣器施加额定电压，然后闭合断路器使断路器处于合闸状态；再使欠压脱扣器失电，

4.0 维 护

断路器应可靠脱扣使断路器处于脱扣状态，并且此时断路器不能合闸。

（10）如断路器安装有辅助和报警触头，则在测试回路中连接辅助和报警触头，分、合和脱扣断路器，辅助和报警转换信号应正常。

（11）如断路器安装有插入式和抽出式装置，则应移动断路器3~5次,其接插和抽出部件的功能和滑行应正常无卡阻。

5.0 常见故障及处理

项目 序号	故障情况 描述	可能产生的原因	故障处理
(1)	断路器用于电动机保护，起动过程中跳闸，起动失败。	1) 若电动机直接起动，则起动电流至少是正常运行电流的8倍，甚至可达10倍以上，若选用额定电流、瞬时保护电流整定倍数不当，则在起动过程中跳闸，不能完成起动。	1) 所带负载是否是电动机直接起动，起动电流多少； 2) 合理确定断路器额定电流及瞬时保护动作电流倍数。
		2) 配电柜若与设备距离很远，线路压降大，则电动机的端子电压低于电动机额定电压，起动电流将增大，造成跳闸。	1) 查明电动机端电压多少（ $P=IU\cos\phi$ ）； 2) 合理确定断路器的额定电流及瞬时保护动作电流倍数。

5.0 常见故障及处理

项目 序号	故障情况 描述	可能产生的原因	故障处理
(1)	断路器用于电动机保护，起动过程中跳闸，起动失败。	3) 如果电动机带载起动，则应检查负载是否正常，如机械部分运行有堵转、杂音等现象，其运行不良将造成起动困难，电流值骤增，起动时间过长，引起跳闸。另外，如水泵、输送带等设备若带负荷起动，起动时间过长而跳闸。	1) 检查电动机（负载）的机械部分运行情况； 2) 合理确定断路器的额定电流及瞬时保护动作电流倍数。
(2)	运行中，断路器有时有跳闸现象发生。	1) 三相负载不平衡而造成过载跳闸。	1) 查明三相电流是否比较平衡。

5.0 常见故障及处理

项目 序号	故障情况 描述	可能产生的原因	故障处理
(2)	运行中， 断路器有跳 闸现象发生。	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。	1) 查明连接的电 缆或铜排截面多 大，长度多少； 2) 按样本正确选 用连接电缆或铜排 的截面； 3) 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。	1) 查明断路器与 电缆、铜排连接是 否可靠； 2) 拧紧断路器与 电缆、铜排的连接 螺钉。
		4) 插入式或抽出 式安装时，接插件 若松动接触不良， 则会严重发热，引 起跳闸。	1) 查明插件接触 情况； 2) 可靠连接插 件。

5.0 常见故障及处理

项目 序号	故障情况 描述	可能产生的原因	故障处理
(3)	<p>断路器运行中发生短路越级跳闸。可能有以下二类情况：</p> <p>1) 塑壳断路器不跳闸，万能式断路器跳闸；</p> <p>2) 低压断路器（含塑壳断路器和万能式断路器）不跳闸，高压保护电器跳闸。</p>	<p>一般属各串接断路器保护特性匹配选择不当，没有合适的安全时间。</p> <p>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。</p>	<p>1) 现场检查断路器状态，如无拒分现象，则产品应判为正常；</p> <p>2) 测试特性，判断断路器合格与否；</p> <p>3) 合理选用断路器。</p>

6.0 关于保修期与售后服务

本产品是在完善的质量管理体系下制造的，当万一发生故障时，对保修期与售后服务特作如下说明：

6.1 保修期

在用户遵守本说明书规定的保管和使用条件的情况下，保修期为从本公司发货之日起，不超过18个月。在保修期内，产品如因制造质量问题发生损坏或不能正常使用时，本公司将根据损坏情况负责无偿修理或更换。

但是，如由于下述原因引起的故障，即使在保修期内亦作有偿修理或更换：

(1) 由于使用错误，自行改造及不适当的维修等原因。

(2) 超过标准规范要求使用。

(3) 购买后由于摔落及运输中发生损坏等原因。

(4) 地震、火灾、雷击、异常电压、其它

6.0 关于保修期与售后服务

天灾及二次灾害等原因。

6.2 售后服务

（1）出现故障时，请与供货商或本公司售后服务部门联系。

（2）保修期内的修理或更换：由于本公司制造上的问题所造成的故障，本公司将根据损坏情况作无偿修理，以至更换。

（3）超过保修期后的修理或更换：在修理后能维持功能的场合下，作有偿修理；修理后不能正常工作，作有偿更换。

7.0 产品出厂配件清单

型号	使用说明书 (含合格证)	接线螺栓	平垫圈	弹垫圈	安装螺钉	相间 隔板 /端子盖
XBKM5-63 3P	× 1	× 6(规格:M5 × 12)	× 6(规格:5)	× 6(规格:5)	× 4(规格:M3 × 70)	× 2
XBKM5-63 4P	× 1	× 8(规格:M5 × 12)	× 8(规格:5)	× 8(规格:5)	× 4(规格:M3 × 70)	× 2
XBKM5-125 3P	× 1	× 6(规格:M8 × 16)	× 6(规格:8)	× 6(规格:8)	× 4(规格:M4 × 80)	× 4
XBKM5-125 4P	× 1	× 8(规格:M8 × 16)	× 8(规格:8)	× 8(规格:8)	× 4(规格:M4 × 80)	× 6
XBKM5-160 3P	× 1	× 6(规格:M8 × 16)	× 6(规格:8)	× 6(规格:8)	× 4(规格:M4 × 80)	× 4
XBKM5-160 4P	× 1	× 8(规格:M8 × 16)	× 8(规格:8)	× 8(规格:8)	× 4(规格:M4 × 80)	× 6
XBKM5-250 3P	× 1	× 6(规格:M8 × 18)	× 6(规格:8)	× 6(规格:8)	× 4(规格:M4 × 80)	× 4
XBKM5-250 4P	× 1	× 8(规格:M8 × 18)	× 8(规格:8)	× 8(规格:8)	× 4(规格:M4 × 80)	× 6
XBKM5-400 3P	× 1	× 6(规格:M10 × 30)	× 6(规格:10)	× 6(规格:10)	× 4(规格:M5 × 95)	× 4
XBKM5-400 4P	× 1	× 8(规格:M10 × 30)	× 8(规格:10)	× 8(规格:10)	× 4(规格:M5 × 95)	× 6
XBKM5-630 3P	× 1	× 6(规格:M10 × 30)	× 6(规格:10)	× 6(规格:10)	× 4(规格:M5 × 95)	× 4
XBKM5-630 4P	× 1	× 8(规格:M10 × 30)	× 8(规格:10)	× 8(规格:10)	× 4(规格:M5 × 95)	× 6
XBKM5-1600 3P	× 1	× 12(规格:M10 × 40)	× 12(规格:10)	× 12(规格:10)	× 4(规格:M5 × 107)	× 4
XBKM5-1600 4P	× 1	× 16(规格:M10 × 40)	× 16(规格:10)	× 16(规格:10)	× 4(规格:M5 × 107)	× 6

注:断路器加装内外部附件时配件清单与上述表格可能不同,配CM5-63为端子盖。