



CHINT

安装、使用产品时，注意人身安全，并请仔细阅读说明书。

符合标准: GB/T 14048.2

DW17D 系列

万能式断路器

使用说明书



ISO9001
OHSAS18001
ISO14001

目 录

1、用途	1
2、断路器的正常工作条件	1
3、型号及其含义	1
4、技术数据与性能	3
5、结构概述	5
6、备品备件	8
7、接线图和外形尺寸图	8
8、安装使用和维护	25
9、订货规范	25

 合闸前请先接通欠电压脱扣器电源。

拆除欠压处二极管，将导致欠压不吸合。

常见故障及维修

现 象	可能的原因	注意事项
不能合闸	1、欠电压脱扣器没有通电	按电压规格接通电源
	2、欠电压脱扣器已通电但无法吸合	电源电压偏低，不对或压住衔铁的弹簧片变形，此时可调整电源及调整弹簧片位置。
	3、闭锁电磁铁没有吸合	接通电源，确保其可靠吸合
	4、分励脱扣器已接通电源	电源应接通辅助开关，及按钮(自备)的常开触点
	5、抽屉式开关所处位置不对	开关应在“测试”位置或“接通”位置
	6、电动传动装置引线不可靠，有脱落、松动现象	检查线路，把脱落、松动的线接好紧固
	7、电动机传动电源电压太低或不对	按电源要求电压值接好电源
	8、开关虽闭合但电机无法停转及电动机在下方限位开关没有顶到或失灵	调节其下方螺栓位置或更换限位开关
	9、对带有b及s锁扣装置不处于下方复位位置	应把b及s锁扣装置位置处于下方复位位置。
不能分闸	分励电源没有接通或规格不对	应接通电源及选择规定电源

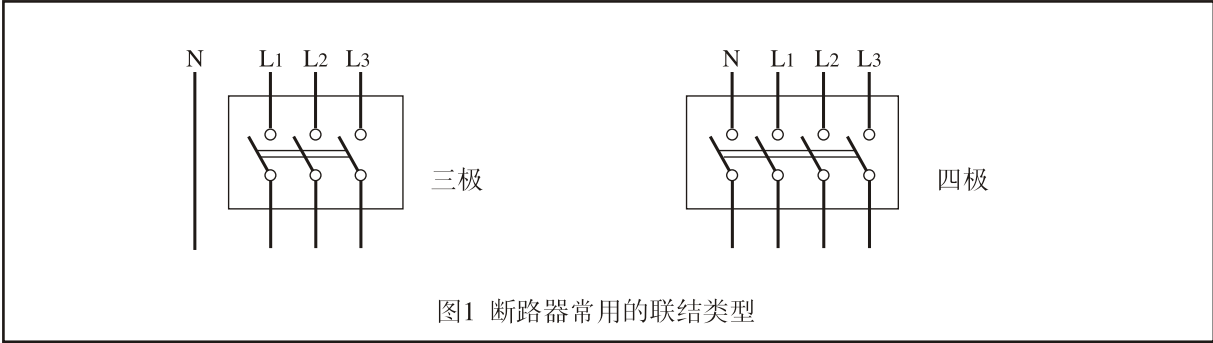
1 用途

1.1 DW17D系列万能式断路器 (以下简称断路器) 具有结构紧凑，体积小，重量轻，系列性强，零部件互换性好，保护功能齐全，技术经济指标高，维护使用方便等特点。

断路器技术性能符合IEC60947-2及GB14048.2。

断路器适用于额定工作电压交流至400V(380V)、690V，50Hz电路，作电能分配和线路不频繁转换之用；对线路及电气设备的过载、欠电压和短路进行保护，并具有分级选择保护；能直接起动电动机，并保护电动机、发电机和整流装置等，免受过载、短路和欠电压等不正常情况的危害。

1.2 断路器常用的联结类型参见图1



1.3 断路器的种类和规格见表1

- 表注：1. 过载长延时脱扣器带锁扣W1或带锁扣及信号W2，短路瞬时脱扣器带锁扣W3或带锁扣及信号W4；W1、W2仅用于壳架等级1和2，短路脱扣器信号用于全系列，需要时可在订货时说明。
2. 电动操作附有维修操作手柄；抽屉式断路器附有位置变更操作手柄。(用户可根据需要订购 维护与检修用的引伸导轨)。
3. 带闭锁电磁铁的断路器主要用于保护发电机。

2 断路器的正常工作条件

2.1 周围空气温度

- 2.1.1 周围最高空气温度不超过+40℃；
- 2.1.2 周围空气温度24h的平均值不超过+35℃；
- 2.1.3 周围空气温度下限值不低于-5℃；

2.2 安装地点海拔不超过2000m。

2.3 大气条件：大气相对湿度在周围空气温度+40℃时不超过50%；在较低温度下可以有较高的相对湿度；最湿月的月平均最大相对湿度为90%，同时该月的月平均最低温度为+25℃并考虑到因温度变化产生在产品表面上的凝露。

2.4 污染等级：三级。

2.5 安装条件：断路器应按说明书成套安装或户内单独安装，与垂直面的倾斜不超过5°。

3 型号及其含义

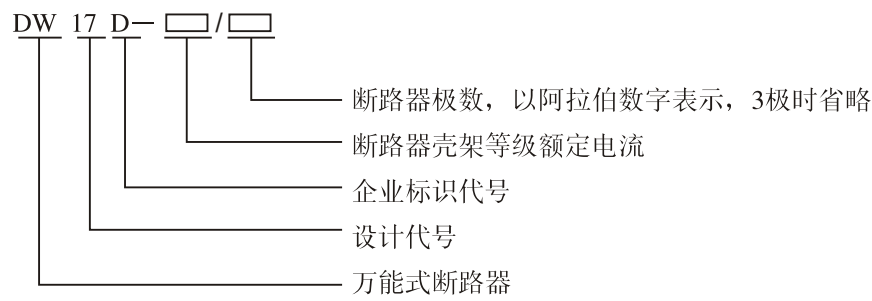


表1

分类			型号		DW17D-1900								DW17D-2900				DW17D-3900		备 注
					630	800	1000	1250	1600	1900	2000	2500	2900	3200	3900				
主电 路	交流	电压至690V															DW17D-3900额定工作电 压至AC380V。		
操 作 方 式	手 动	右侧直接操作	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	—	—	任 选 一 种		
		正面直接操作	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	—	—				
		正面快速操作	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓	✓				
	电动机快速闭合操作	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓	✓					
电 动	电动机预储能带释能操作	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓	✓	AC380V 220V DC220V 110V			
电 压 脱 扣 器	欠电压 脱扣器	延时动作，延时(1.5±0.5)s	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓	✓	任选其中 两种脱扣 器或选双 分励脱扣 器		
		瞬时动作	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓	✓				
		分励脱扣器	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓	✓	AC380V 220V DC220V 110V DC48V 24V		
		闭锁电磁铁	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓	✓				
过 电 流 脱 扣 器		过载长延时及短路瞬时	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	—	—	任 选 一 种		
		过载长延时及短路短延时	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	—	—			
		短路瞬时	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓	✓			
		短路短延时 (0~300±40)ms	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓	✓			
		无过电流脱扣器	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓	✓			
安 装 与 接 线	固 定 式	水平联结	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓	✓	任 选 一 种		
		垂直联结	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	—	✓	—	—				
	插 入 式	水平联结	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓	✓			
		垂直联结	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓4	✓	✓			
注：“✓”代表三极断路器选项；“4”代表四极断路器选项；“—”代表不能提供项。																			

4 技术数据与性能

4.1 断路器在不同环境温度下的额定电流见表2

表2

断路器型号	额定电流A (防护等级为IP00)					
	固定式			抽屉式		
	35℃	45℃	55℃	35℃	45℃	55℃
DW17D-1900	630	630	630	630	630	630
	800	800	800	800	800	800
	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	1250	1250	1250	1250	1250	1250
	1600	1530	1460	1600	1530	1460
	1900	1810	1720	1900	1720	1620
DW17D-2900	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	2500	2500	2400	2500	2400	2300
	2900	2900	2900	2900	2900	2770
DW17D-3900	3200	3200	3200	3200	3200	3200
	3900	3900	3900	3900	3900	3750

4.2 断路器的通断能力

本系列断路器通断能力按IEC60947—2及GB14048.2标准O^{3min}→CO^{3min}→CO要求，当电源为上进线或下进线及短路短延时保护(延时时间≤300ms)时，通断能力指标均相同，具体指标见表3(飞弧距离见表11)。

表3

断路器型号	额定工作电压	额定分断能力 kA/cos φ(有效值)	额定接通能力 690v~ (峰值)	全分断时间
	交流	690V~		
DW17D—1900	400V 690V	50/0.25	105kA	约30ms
DW17D—2900	400V 690V	80/0.2	176kA	约30ms
DW17D—3900	380V	80/0.2	176kA	约30ms

- 注：1. 短路延时时间大于300ms时其通断能力数据协商确定。
2. 手动直接操作的断路器，不应用于预期电流峰值超过10kA的电路中。
3. 表中额定运行分断能力Ics等于额定极限短路分断能力Icu。

4.3 本系列断路器的额定短时耐受电流值见表4-1、表4-2

表4-1

断路器型号	额定短时耐受电流 1s kA
DW17D—1900	50
DW17D—2900	60
DW17D—3900	80

表4-2

断路器型号	额定短时耐受电流 1s kA
DW17D—1900/4	40
DW17D—2900/4	60

4.4 分励脱扣器、欠电压脱扣器、闭锁电磁铁、释能电磁铁与操作电动机的性能见表5

表5

名 称	交流		直流	
	电压V	起动功率VA	电压V	起动功率W
分励脱扣器	380. 220	510	220. 110	220
欠电压脱扣器	380. 220	30	220. 110	10
闭锁电磁铁	380. 220	30	220. 110	10
释能电磁铁	380. 220	510	220. 110	220
电动机	380. 220	700	220. 110	400. 550

- 4.4.1 分励脱扣器的动作电压范围为额定工作电压的70%~110%。
- 4.4.2 欠电压脱扣器的电源电压在额定工作电压的85%~110%时保证断路器闭合；在额定工作电压的70%~35%时能保证断路器断开。在小于额定工作电压的35%时能防止断路器闭合。延时式欠电压脱扣器的返回特性为不超过2/3延时时间内，电压回升到额定值90%时保证复位。延时时间为(1.5±0.5)s。

4.4.3 闭锁电磁铁、电动机操作机构和释能装置的动作电压为额定工作电压的85%~110%。

4.5 断路器过电流脱扣器的整定电流调节范围及断路器的重量见表6-1、6-2 (表中:“☑”为默认配置值标记)。

表6-1

项目			型号	DW17D-1900						DW17D-2900			DW17D-3900		备注
				630	800	1000	1250	1600	1900	2000	2500	2900	3200	3900	
过载 脱扣器	过载长延时 脱扣器整定 电流调节范围A	200—300—400	✓	✓										任 选 一 种	
		350—500—630	☑	✓	✓										
		500—650—800		☑											
		500—750—1000			☑	✓	✓								
		750—1000—1250				☑									
		900—1200—1600					☑								
		900—1400—1900						☑							
		1000—1500—2000							☑						
		1500—2000—2500								☑					
		1900—2400—2900									☑				
短 路 脱 扣 器	短路短延时 脱扣器整定 电流调节范围kA	3—4—5	☑	✓	✓	✓								任 选 一 种	
		5—6.5—8	✓	☑	☑	☑	☑								
		8—10—12						☑	☑	☑	☑				
		8—12—16										☑			
		10—15—20											☑		
	短路瞬时 脱扣器整定 电流调节范围kA	2—3—4	☑	✓	✓	✓									
		4—6—8	✓	☑	☑	☑	☑	✓	✓	✓					
		6—9—12						☑	☑	☑	✓				
		8—12—16									☑	☑			
		10—15—20											☑		
无过电流脱扣器型式的断路器重量(kg)			28	28.5	29	31.5	34.5	38.7	61	64	73	109	122		
断路器重量 (kg)			38 58	39.5 59.5	40 61	42.5 63.5	45.5 66.5	49.7 71.7	76 116	79 119	88 132	113 160	126 179		

注: 1. 断路器用作电动机保护时, 如需要短路瞬时脱扣器的整定电流调节范围从(4~8)kA提高为(6~10)kA时, 应在订货时提出。
2. 断路器的重量, 分子数值指固定式断路器, 分母数值指抽屉式断路器。
3. 带W1、W2、W3或W4的脱扣器整定电流按表中短路短延时整定电流选用。

表6-2

DW17D四极断路器

项目			DW17D-1900/4P					DW17D-2900/4P		备注
			630	800	1000	1250	1600	2000	2500	
过载脱扣器	过载长延时脱扣器整定电流调节范围 A	200—300—400	☑	☑						任选一种
		350—500—630	☑	☑	☑					
		500—650—800		☑						
		500—750—1000			☑	☑	☑			
		750—1000—1250				☑				
		900—1200—1600					☑			
		1000—1500—2000						☑	☑	
		1500—2000—2500							☑	
短路脱扣器	短路短延时脱扣器整定电流调节范围kA	3—4—5	☑	☑	☑	☑	☑			任选一种
		5—6.5—8	☑	☑	☑	☑	☑			
		8—10—12						☑	☑	
	短路瞬时脱扣器整定电流调节范围kA	1.5—2—3	☑	☑	☑					
		2—3—4	☑	☑	☑		☑			
		4—6—8	☑	☑	☑	☑	☑			
		6—9—12						☑	☑	

注: 1900A/4P、2900A/4P 过电流脱扣器的整定值分别与1900A/3P、2900/3P相同。

4.6 过电流脱扣器的保护特性

4.6.1 过载脱扣器的长延时动作特性 (反时限特性) 见表7

表7

项号	过载电流/脱扣器整定电流	动作时间
1	1.05	>2h冷态
2	1.3	<1h热态
3	1.5	<2min热态
4	3	>8s冷态(可返回)

注：三相断路器在二相负载时项号2动作电流允许提高10%，单相负载允许提高20%。

- 4.6.2 短路脱扣器的动作电流的范围为整定值的80%~120%内。
- 4.6.3 短路脱扣器的短延时动作特性(定时限特性)采用钟表式延时机构(ZZ)其延时范围为(0~300)ms(连续可调)，误差为±40ms。(见4.2注1)
- 4.7 断路器的机械寿命，电寿命次数见表8

表8

断路器型号	机械寿命(次)	电寿命(次)	抽屉式插入装置的机械寿命(次)
DW17D—1900	20000	1000	100
DW17D—2900,3900	10000	500	100

注：1. DW17D—630~1900断路器为电动机预储能带释能操作时其机械寿命为10000次。
2. 电寿命试验电压为1.05Ue；I=In。(cosφ=0.8±0.1)
3. 抽屉式插入装置的机械寿命主要包括触刀、触刀座，二次回路控制触头导轨，联锁机构等。

- 4.8 辅助开关
- 4.8.1 辅助开关的接通与分断能力参见表9-1；其机械寿命为20000次；电寿命为10000次；电寿命试验电路参数参见表9-2

表9-1

电源种类	额定控制容量Pe	额定工作电压Ue	接通与分断条件			约定发热电流Ith	试验周期(次)	间隔时间s	通电时间ms
			U/Ue	I/Ie	cosφ或T(ms)				
交流	300VA	220~380V	1.1	1.1×10	0.7	6A	50	5—10	60—200
直流	60W	110—220V	1.1	1.1×1	300	6A	20	5—10	120

注：Ie=Pe/Ue，U、I为试验电压、电流。

表9-2

电源种类	额定控制容量Pe	额定工作电压Ue	接通与分断条件				分断条件			
			I/Ie	U/Ue	cosφ±0.05	T±15%(ms)	I/Ie	U/Ue	cosφ±0.05	T±15%(ms)
交流	300VA	220~380V	10	1	0.7	—	1	1	0.4	—
直流	60W	110—220V	1	1	—	300	1	1	—	300

注：表中Ie=Pe/Ue操作频率可小于30次/小时，允许以交流380V和直流220V作考核代表。

- 4.8.2 断路器所带辅助开关默认配置：DW17D-1900~3900 固定式快速手动、电动操作：默认配置时用户能使用2常开2常闭，订做后用户可使用5常开5常闭；DW17D-1900~3900固定式预储能手动、电动操作：默认配置时用户能使用2常开3常闭，订做后用户可使用5常开4常闭；DW17D-1900抽屉式手动、电动快速操作：默认配置时用户能使用3常开2常闭，订做后用户可使用3常开2常闭；DW17D-2900以上抽屉式手动、电动快速操作：默认配置时用户能使用3常开3常闭，订做后可使用4常开4常闭；DW17D-1900抽屉式手动、电动预储能操作：默认配置时用户能使用2常开1常闭，订做后用户可使用2常开1常闭；DW17D-2900以上抽屉式手动、电动预储能操作：默认配置时用户能使用2常开3常闭，订做后用户可使用3常开3常闭。

5 结构概述

本系列断路器是一种可维护型框架式空气断路器，其外形分为三个壳架等级(参见表2)。

断路器为立体布置形式，故结构紧凑、体积小、重量轻、系列性强，具有较高的技术经济指标。

断路器结构见图2(侧面机构结构见图3)

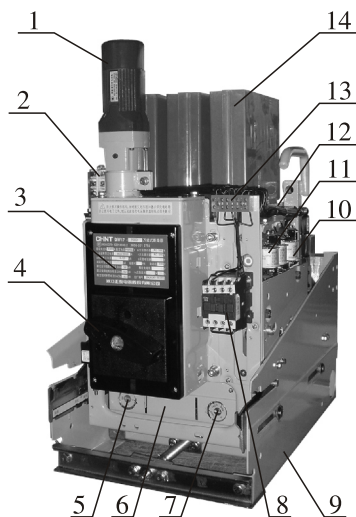


图2 断路器结构

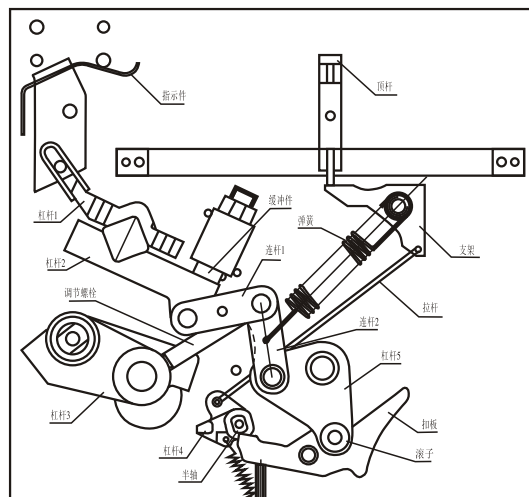


图3 侧面机构图

- | | | | |
|----------|----------|-------------|---------------|
| 1、电动机 | 5、s脱扣器旋钮 | 9、抽屉座 | 13、A1-1-6接线端子 |
| 2、辅助开关 | 6、bs脱扣器 | 10、分励(a)脱扣器 | 14、灭弧罩 |
| 3、铭牌 | 7、b脱扣器旋钮 | 11、欠压(r)脱扣器 | |
| 4、正面操作机构 | 8、SU控制装置 | 12、A3接线端子 | |

5.1 本系列断路器的操作方式有右侧手动直接操作；正面手动直接操作；正面手动快速操作；电动机快速操作；电动机预储能带释能操作等五种型式。

5.1.1 右侧手动直接操作的手柄置于断路器的右侧，闭合操作时只需将手柄向上推到位，即能使断路器闭合。手动分断时只需将手柄向下按断路器即断开。

5.1.2 正面手动操作分：正面手动直接操作与正面手动快速操作两种。

正面手动直接操作的操作机构置于断路器正前方。操作手柄插入塑料手柄正中方孔内顺时针旋转约90°即可将断路器闭合，闭合后应取下操作手柄；如需手动断开断路器，只需将固定在正面操作机构面板上的塑料手柄向逆时针方向旋转使断路器断开。

正面手动快速操作的操作过程与正面手动直接操作相同，不同点：手动直接操作时触头闭合速度与操作速度有关；手动快速操作是利用贮能弹簧闭合触头，触头闭合速度与操作速度无关。

5.1.3 电动机操作由电动机和储能机构组成，通过操作控制装置（以下简称SU控制装置）控制断路器闭合。

5.1.4 电动机预储能带释能操作，其操作分二个过程；第一个过程为储能，只需操作储能按钮即可完成；第二个过程为闭合操作，当需要断路器闭合时，接通闭合操作按钮即可完成。

5.2 断路器的触头系统参见图4

DW17D—1900每相为1组触头系统；DW17D—2900每相由2组触头系统并联组成；DW17D—3900每相由3组触头系统组成；每组触头系统均由主触头，弧触头和补偿元件等组成，安装在断路器触头支座上。

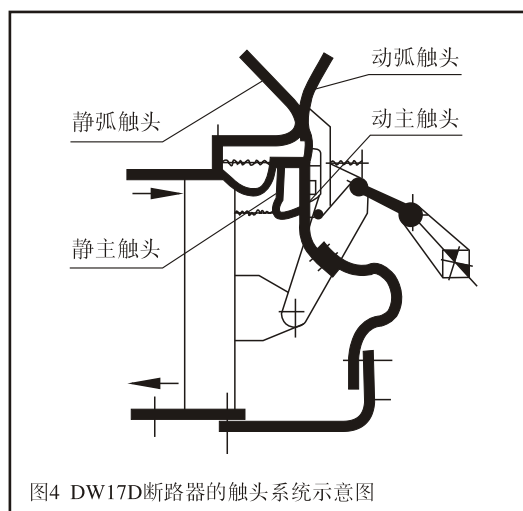


图4 DW17D断路器的触头系统示意图

5.3 断路器的过电流脱扣器有过载长延时，短路短延时，短路瞬时等三种型式。(见表1)

5.3.1 具有过载长延时特性的过电流脱扣器(以下简称b—脱扣器),其特性为反时限，出厂时整定三点供用户选用。(见表6)。根据需要b—脱扣器可设置一套锁扣装置(简称W1)或锁扣装置加信号开关(简称W2)，信号开关有一常开一常闭。在线路故障排除后,需手动复位锁扣装置,否则脱扣器始终处于脱扣位置。

5.3.2 具有短路瞬时或短路短延时的过电流脱扣器(以下简称S—脱扣器)。

瞬时S—脱扣器根据需要可设置一套锁扣装置(简称W3)或锁扣装置带信号开关(简称W4)。信号开关为一常开一常闭触头。在线路故障排除后,需手动复位锁扣装置,否则脱扣器始终处于脱扣位置。对于短路短延时S—脱扣器,延时元件采用钟表式延时,调整钟表的时间整定值可达到选择延时时间,整个装置简称“ZZ”。以上两种短路保护S—脱扣器,需要时可装置自动复位的短路告警信号开关1组(一常开一常闭)。也能装置2组,(这时b—脱扣器仅能提供带锁扣而不能带信号),S—脱扣器装置自动复位时各告警信号开关也复位,不再带锁扣。(即短路短延时S—脱扣器不能设置锁扣装置)。

5.3.3 带过载长延时，短路瞬时或短路短延时的过电流脱扣器简称bs—脱扣器，由b—脱扣器和s—脱扣器组成。

5.4 其他脱扣器

断路器还装有分励脱扣器(简称a—脱扣器)、欠电压脱扣器(简称r—脱扣器)或闭锁电磁铁(简称t—电磁铁)。

5.4.1 a—脱扣器(分励)

可远距离操作使断路器断开的脱扣器。在断路器上可同时装二只不同或相同控制电压的a—脱扣器，当装二只a—脱扣器后就不能再装置r—脱扣器或t—电磁铁。外形参见图5。

5.4.2 r—脱扣器(欠压)

r—脱扣器分瞬时与延时二种。延时简称“c”，采用阻容延时，延时时间为 $(1.5 \pm 0.5)s$ ；瞬时简称r—脱扣器。外形参见图6。

5.4.3 t—电磁铁(闭锁)

断路器处于断开位置时，t—电磁铁在失电的情况下，合闸断路器，断路器仍处于断开位置，触头不会瞬时接通。如果要闭合断路器只要使t—电磁铁通电，即能合闸，但断路器合闸后t—电磁铁再失电，则断路器不会断开。外形参见图7。

5.5 断路器联结型式

断路器有固定式与抽屉式二种类型，均有水平联结和垂直接触。

抽屉式断路器能起到一机二用(断路器和隔离开关的作用)。

5.6 抽屉式断路器由插入断路器与抽屉框组成。

插入断路器座落于抽屉框内的导轨上，通过插入断路器上触刀与抽屉框上的触刀座的插入联结形成主回路，二次回路由指形触头联结，因此在应急状态下调换断路器很方便，插入断路器出现故障时，将其摇出抽屉框，方便地单独维修。触刀座与NT型低压高分断能力熔断器的插座通用，扩大了应用范围。

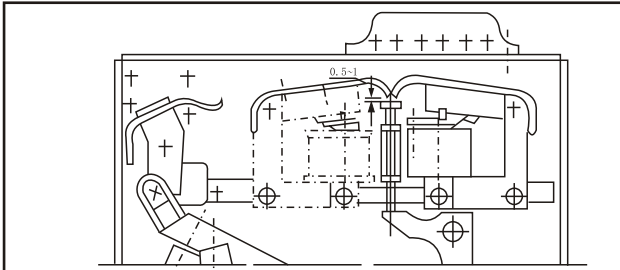


图5 双分励脱扣器

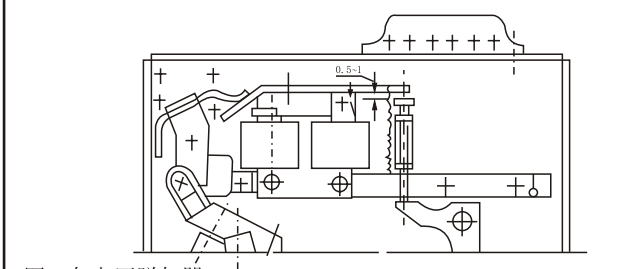


图6 欠电压脱扣器

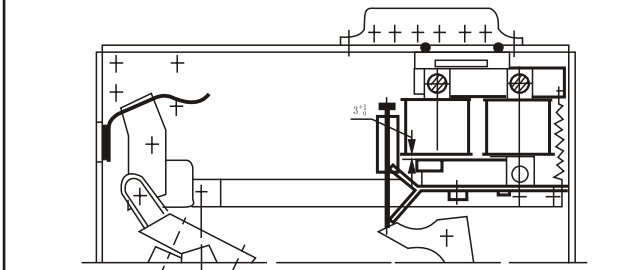


图7 闭锁电磁铁

抽屉式断路器有三个工作位置：“接通”位置、“测试”位置、“断开”位置。位置变更通过手柄的旋进或旋出来实现。三个位置均有标记指示。

当处于“接通”位置时，主回路和二次回路均接通，当处于“测试”位置时，主电路断开，并有可靠的隔离距离，仅二次回路接通，可进行一些必要的动作试验；当处于“断开”位置时，主回路与二次回路全部断开。为了方便现场装卸或替换断路器可用引伸导轨，将断路器移置到引伸导轨上后，取下或推到“断开”位置。断路器在接通位置或试验位置时才能合闸，而在接通与试验的中间位置断路器不能合闸。

5.7 机械联锁

采用钢缆联锁装置，钢缆长1.6米。可实现2台平放或垂直安装的三极或四极断路器联锁。应特别注意：a. 钢缆需折弯时，在折弯处要求过渡圆弧大于R120mm，确保钢缆能灵活运动；b. 检查钢缆并确保缆绳内有足够的润滑油，确保钢缆灵活运动。

6 备品备件

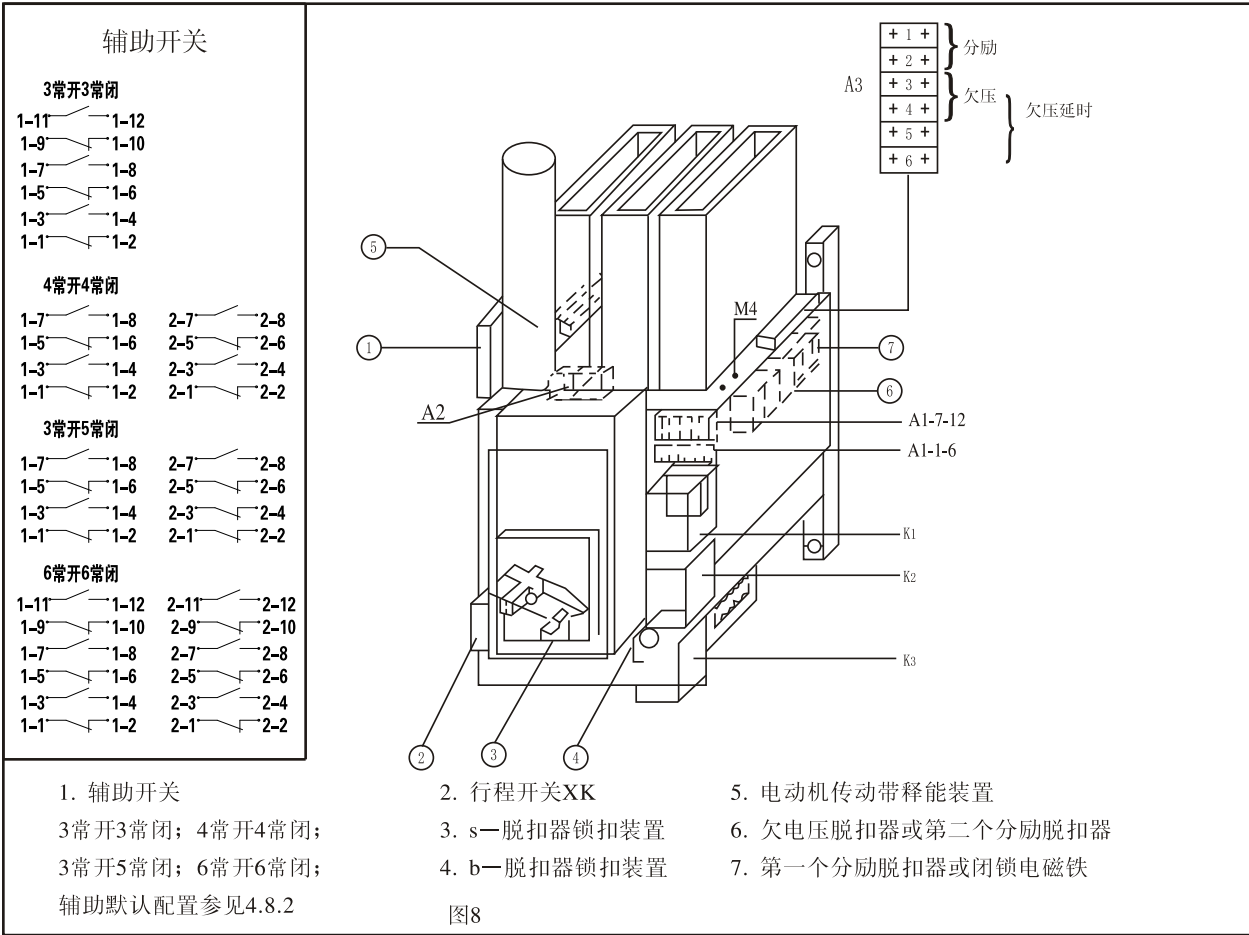
制造出厂的断路器一般可根据表10供给备品备件，但数量必须在订货时提出。

表10

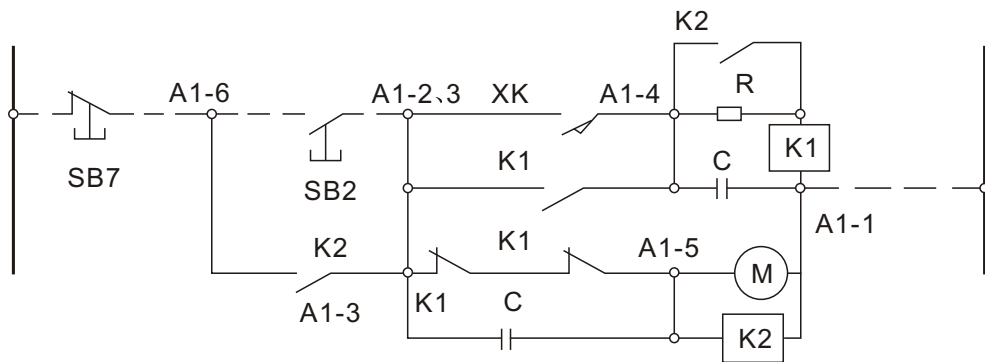
序号	代号	名称	每台用量 (只)					备注
			壳架等级1	壳架等级2	壳架等级3	壳架等级1/IV	壳架等级2/IV	
1	8ZTD、551、701	弧触头	3	6	9	4	8	静触头
2	8ZTD、551、702	弧触头	3	6	9	4	8	动触头
3	6ZTD、695、701	灭弧罩	3	6	9	4	8	

7 接线图和外形尺寸图

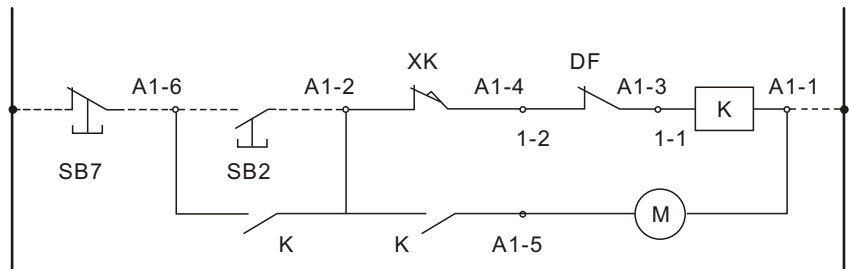
7.1 断路器控制线路接线端子位置见图8



7.2.1 无预储能电动机操作控制原理图和接线图。（虚线为用户接线图，按钮自备）

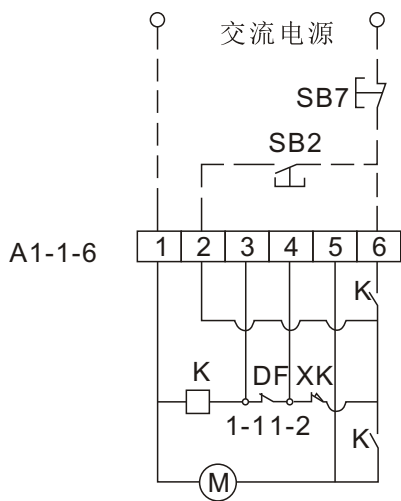


(直流电源控制原理图)



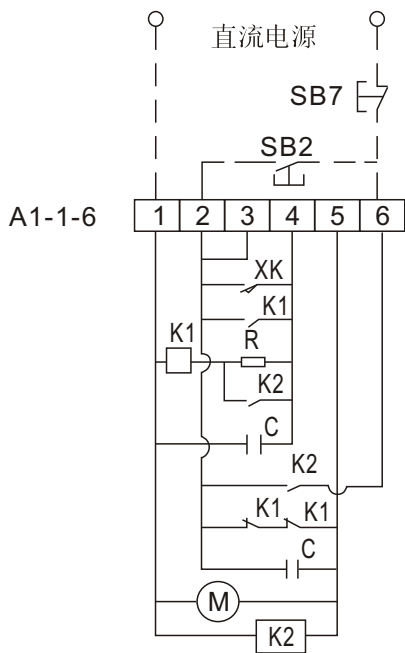
(交流电源控制原理图)

SB2-合闸按钮(用户自备) M-电动机 K1-防二次闭合操作接触器
SB7-紧停按钮(用户自备) XK-行程开关 K、K2-闭合操作接触器
DF - 辅助开关触点



断路器合闸前一定要先给欠压(如有)通电,
欠压和分励脱扣器接线图在第14页

(固定式交流电源时接线图)

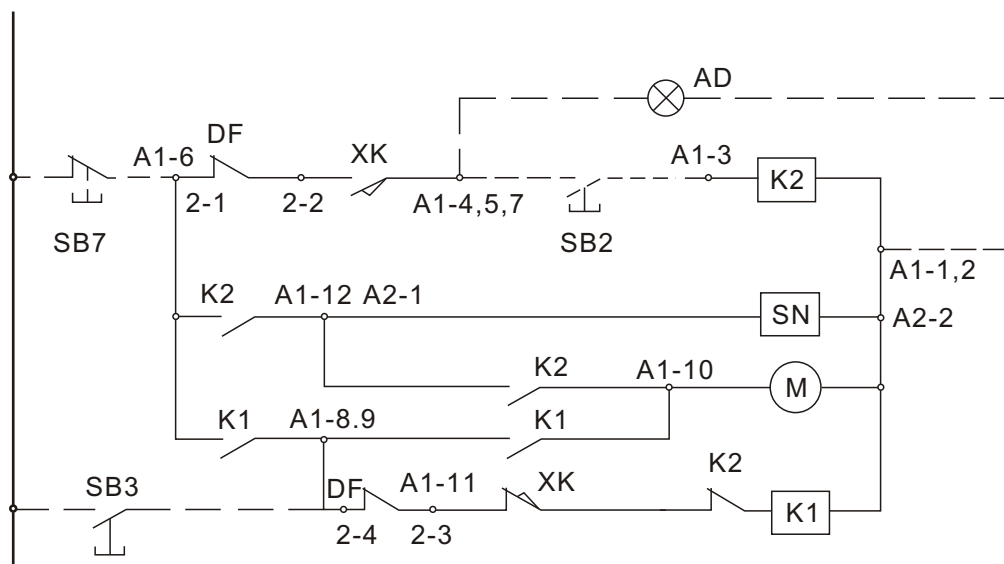


(固定式直流电源时接线图)

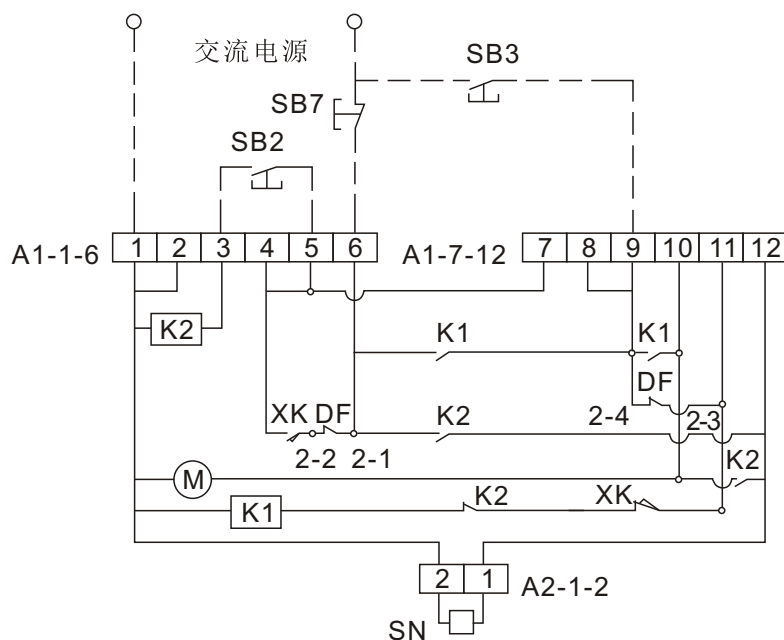
7.2.2 抽屉式无预储能断路器电动机操作二次回路接线图 (虚线为用户接线, 按钮用户自备)


电气名称	电动机电源		常开触点		常闭触点		欠压电源		分励电源		辅助触头或bs锁扣信号(供用户使用)												
用户接线											按下图对应接线端子号接线												
抽屉框接线号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
630~1900A至15号端子																							
2000~3900A至23号端子																							
插入本体 内部接线 (630~1900)A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	A1-1	A1-6	A1-2					A3-3	A3-4	A3-1	A3-2												
插入本体 内部接线 (2000~3900)A	注: b(s)-锁扣信号 安装后替代相应的辅助触点。																						
注: b(s)-锁扣信号 安装后替代相应的辅助触点。																							

7.3.1 预储能电动机交流操作控制原理图和接线图。(虚线为用户接线图, 按钮自备)

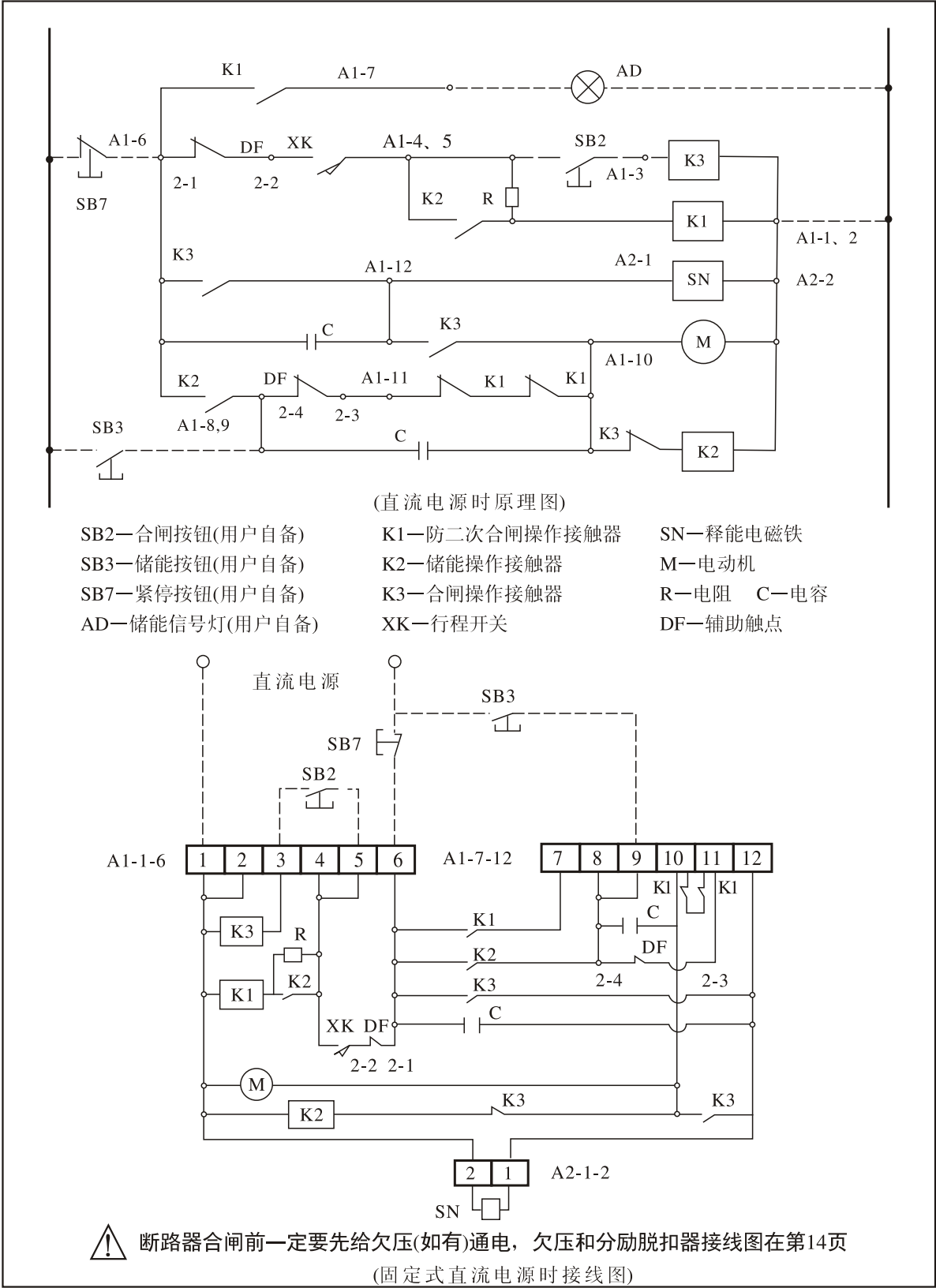


SB2—闭合操作按钮 (用户自备)	K1—储能操作接触器	SN—释能电磁铁
SB3—储能按钮 (用户自备)	K2—闭合操作接触器	M—电动机
SB7—紧停按钮 (用户自备)	XK—行程开关	DF—辅助触点
AD—储能信号灯 (用户自备)		

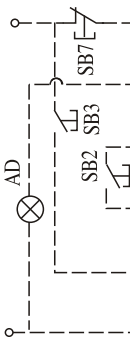
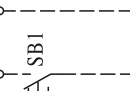


 断路器合闸前一定要先给欠压(如有)通电, 欠压和分励脱扣器接线图在第14页
(固定式交流电源控制原理图)

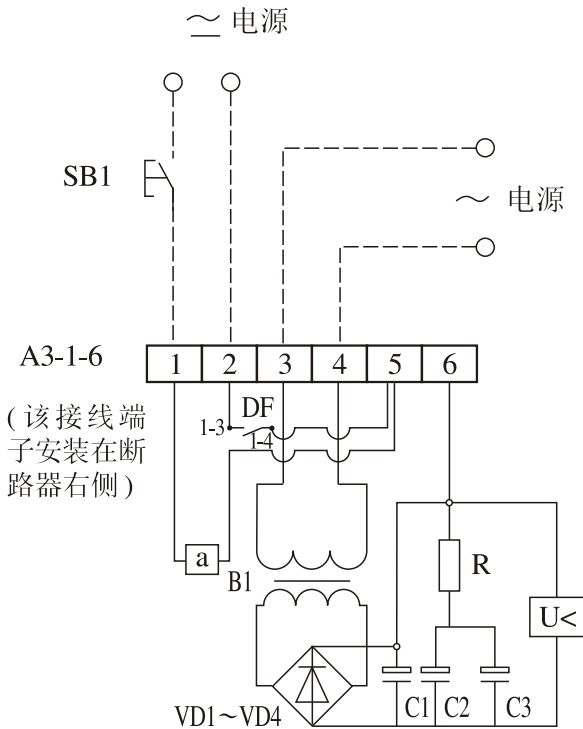
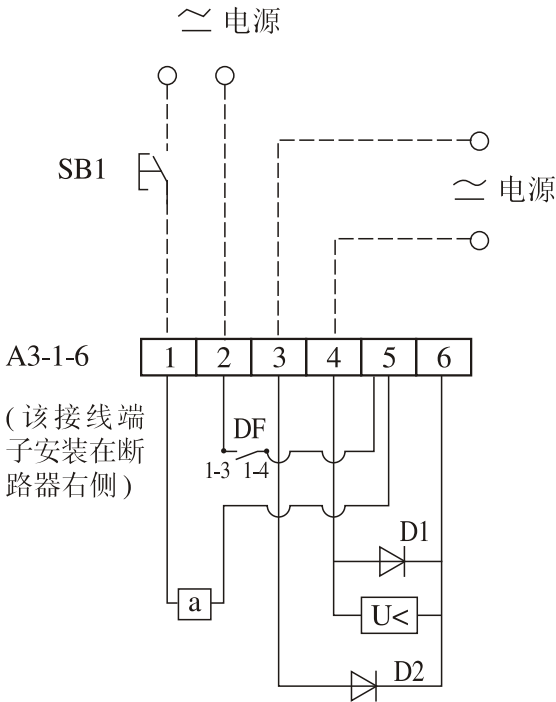
7.3.2 预储能电动机直流操作控制原理图和接线图。(虚线为用户接线，按钮用户自备)



7.3.3 抽屉式预储能电动机操作二次回路接线图 (虚线为用户接线, 按钮用户自备)

电气名称	电动机电源					欠压电源		分励电源		辅助触头或bs锁扣信号(供用户使用)													
用户接线										按下图对应接线端子号接线													
抽屉框接线号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<div>630 ~ 1900A至15号端子</div> <div>2000 ~ 3900A至23号端子</div>																							
插入本体 内部接线 (630~1900)A	A1-1	A1-8,9	A1-3	A1-4,5	A1-7	A1-6	A3-3	A3-4	A3-1	A3-2	<div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</div>1-6 1-7 1-8</div> <div><div>DF1</</div></div>												

7.4 欠电压脱扣器和分励脱扣器接线图。(虚线为用户接线，按钮用户自备)



欠压瞬时脱扣器、分励脱扣器接线图
(注：直流时D1、D2不用)

欠压延时脱扣器、分励脱扣器接线图

SB1—分闸按钮(用户自备) a—分励线圈 R—电阻
D—整流器 D1、D2—二极管 DF—辅助开关
U—欠压线圈 C1、C2、C3—电容 B1—变压器
(双分励脱扣器时，另外一只分励脱扣器接A3-3与A3-4。
闭锁脱扣器和分励脱扣器时，闭锁脱扣器接A3-3与A3-4。)

7.6 断路器安全间距(包括飞弧距离)及外形尺寸图

7.6.1 断路器安全间距(包括飞弧距离)参见表11

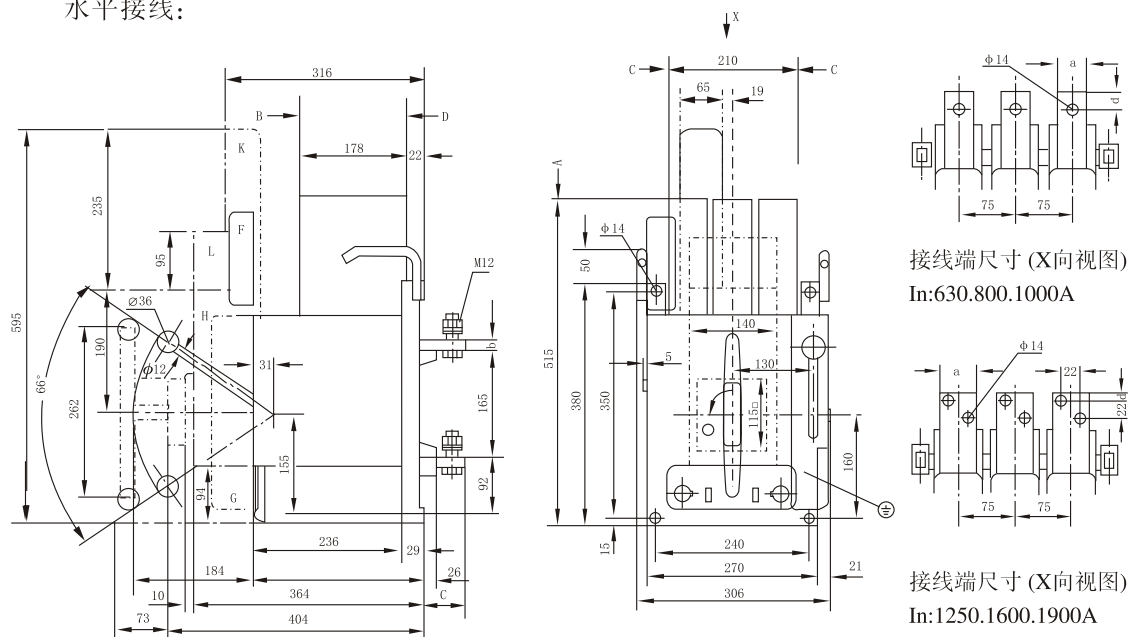
表11

壳架电流	额定电流(A)	固定水平连接及抽屉式安全间距 mm				固定垂直连接安全间距(mm)			
		A	B	C	D	A	B	C	D
		AC690V				AC400V	AC690V	AC690V	
DW17D—1900	630A ~ 1600A	250	100	100	120	250	250	100	120
	1900A	250	100	100	120	250	500	100	120
DW17D—2900	2000A、2500A	350	100	100	120	500	500	100	120
DW17D—3900	3200A								
DW17D—2900	2900A	350	100	100	120				
DW1D7—3900	3900A								

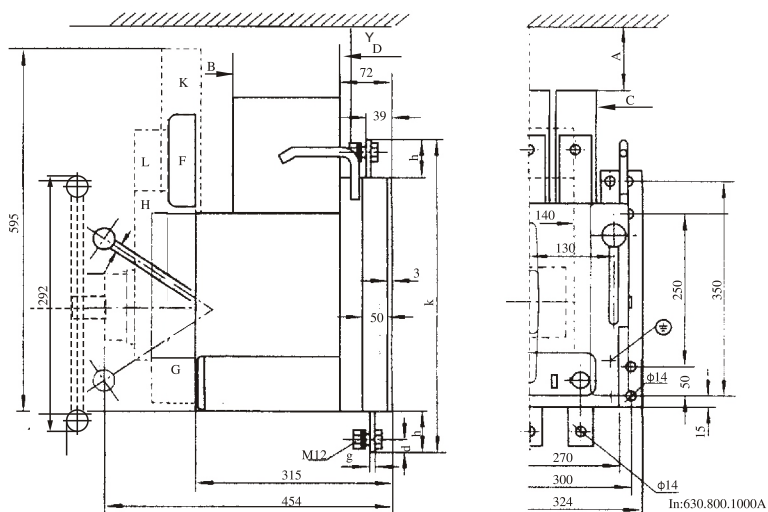
注：1. 所有带电零件与接地零件之间必须可靠绝缘。
2. 本表中DW17D-1900、DW17D-2900为交流至690V数据，DW17D-3900为交流380V的数据。
3. 四极断路器按表11要求。

7.6.2 DW17D—1900固定式断路器外形尺寸和安装尺寸

水平接线:



垂直接线 (注: 用户加装绝缘隔板Y)
(额定电流为1900A时母线尺寸为20mm×50mm)



In(A)	a	b	c	d	g	h	k
630	30	5	61	15	5	50	480
800、1000	40	8	71	20	8	60	500
1250	50	10	81	14	10	70	520
1600	50	15	81	14	15	70	520
1900	60	20	81	14	20	70	520

F—辅助开关

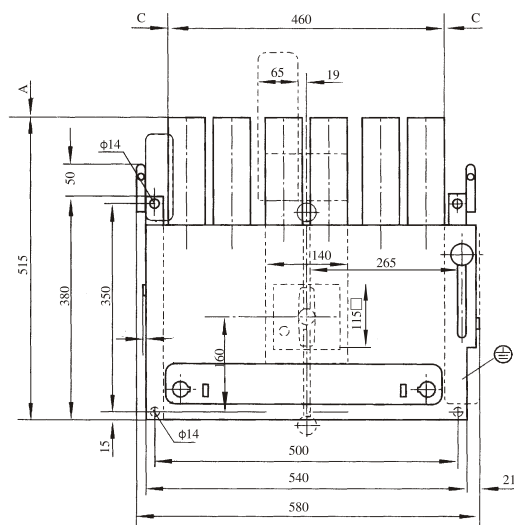
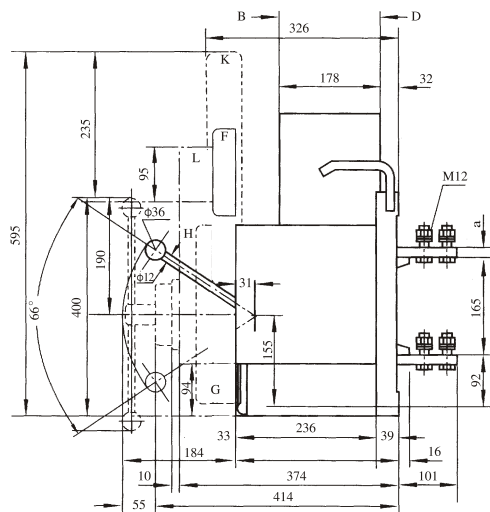
K—电动机操作机构 G—SU控制装置

L—释能装置

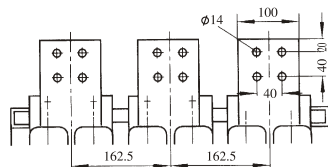
H—正面操作机构

Y—用于垂直接线的绝缘间隔板(用户自备)

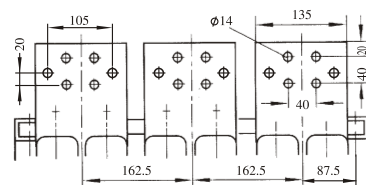
水平接线



In(A)	a(mm)
2000	12
2500	15
2900	20

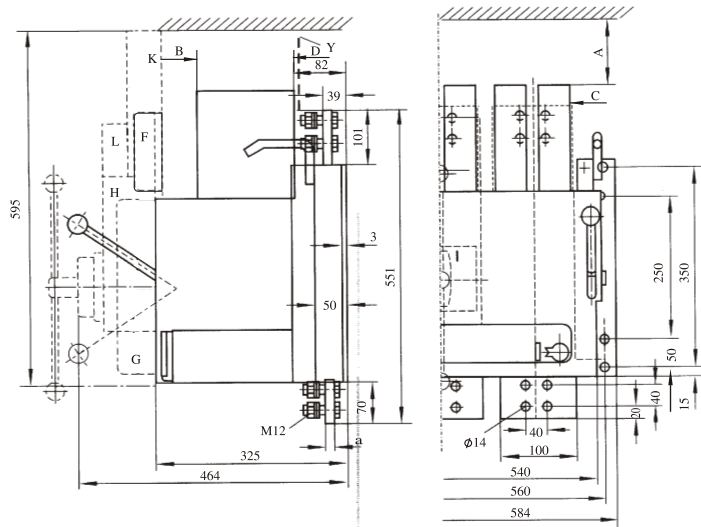


In:2000.2500A接线端尺寸(水平)



In:2900A接线端尺寸(水平)

垂直接线 (注: 用户加装绝缘隔板Y)



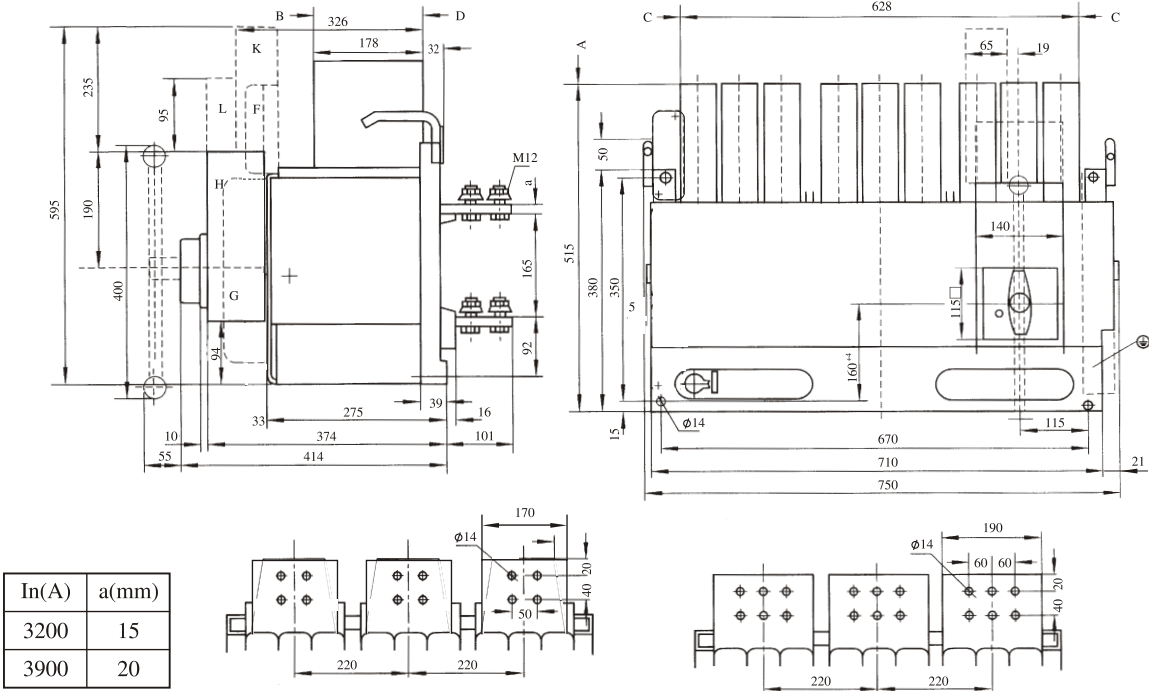
K—电动机操作机构

L—释能装置

Y—用于垂直接线的绝缘间隔板(用户自备)

7.6.4 DW17D—3900固定式断路器外形尺寸和安装尺寸

水平接线（垂直接线外形和安装尺寸参照DW17D-2900四极固定垂直接线图）



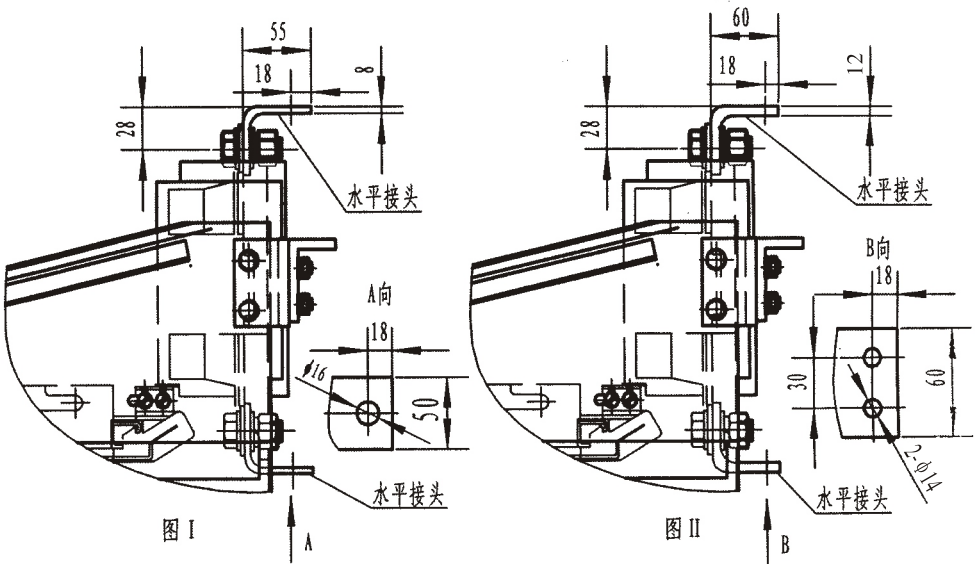
In:3200A接线端尺寸

In:3900A接线端尺寸

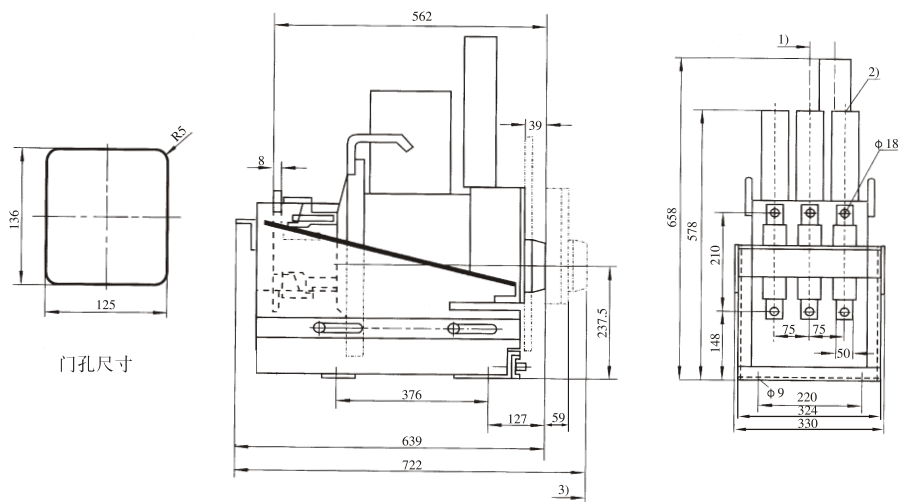
抽屉式断路器水平接线示意图

额定电流为630A~1600A、
2000A~2500A、3200A时的
接线位置见图 I

(额定电流为1900A、2900A
3900A时的安装接线见 图II)

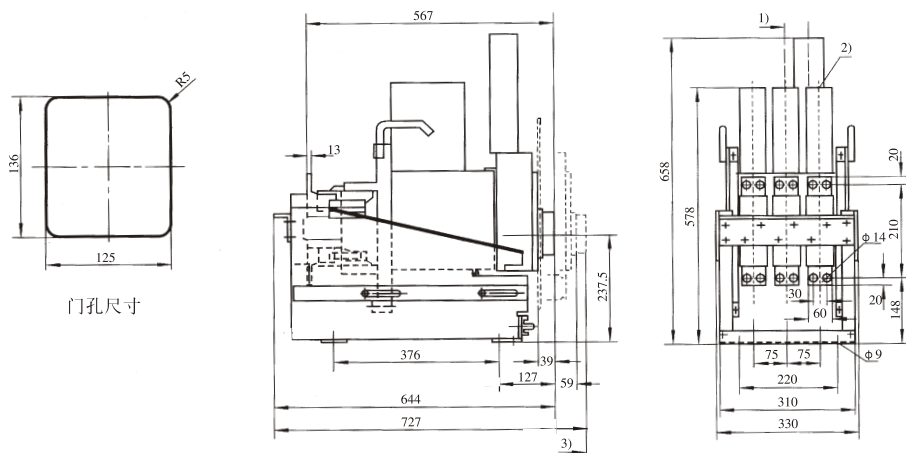


7.6.5 DW17D—1900(In=630~1600A)抽屉式断路器外形尺寸和安装尺寸



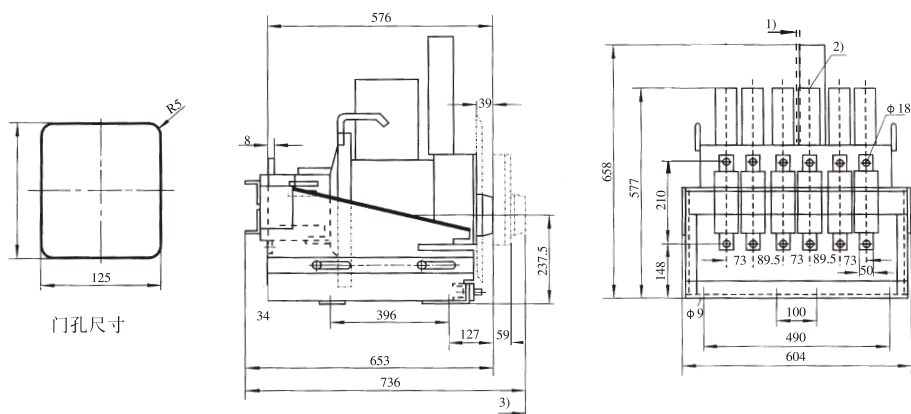
1. 操作机构中心线
2. 安全间距A.B.C.D
参见固定式
3. 开关拉出距离

7.6.6 DW17D—1900(In=1900A)抽屉式断路器外形尺寸和安装尺寸



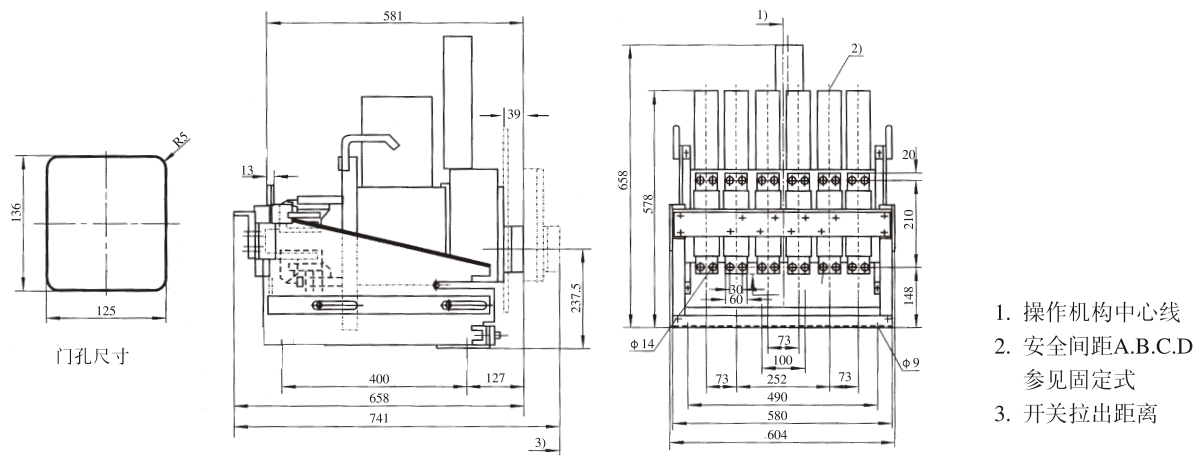
1. 操作机构中心线
2. 安全间距A.B.C.D
参见固定式
3. 开关拉出距离

7.6.7 DW17D—2900(In=2000、2500A)抽屉式断路器外形尺寸和安装尺寸

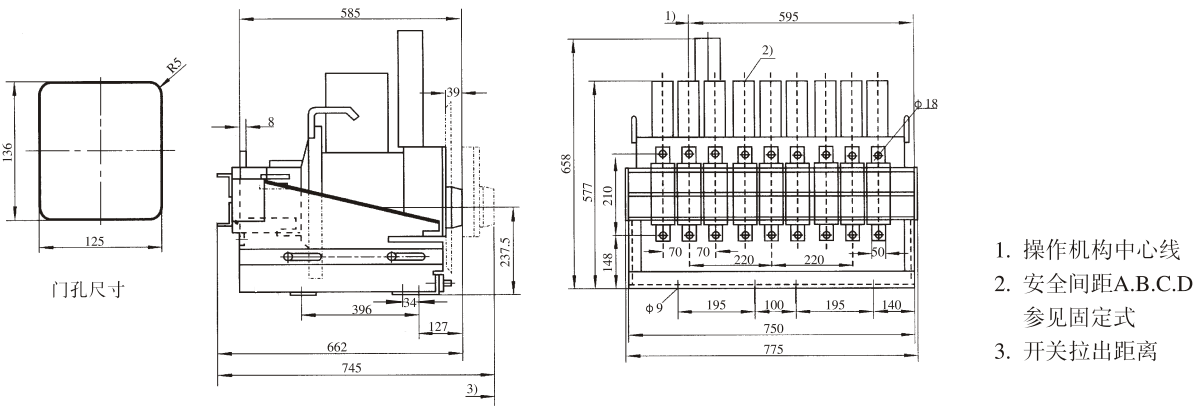


1. 操作机构中心线
2. 安全间距A.B.C.D
参见固定式
3. 开关拉出距离

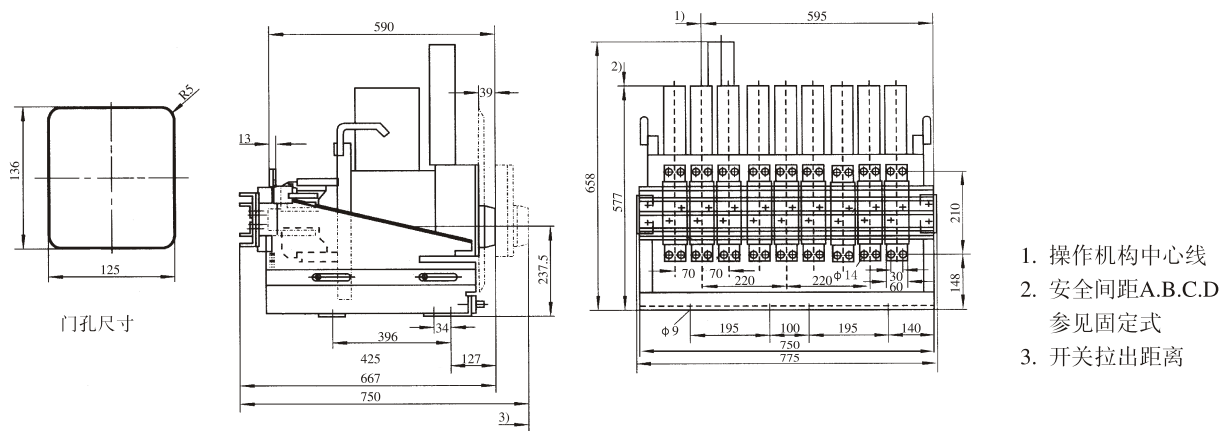
7.6.8 DW17D—2900(In=2900A)抽屉式断路器外形尺寸和安装尺寸



7.6.9 DW17D—3200(In=3200A)抽屉式断路器外形尺寸和安装尺寸

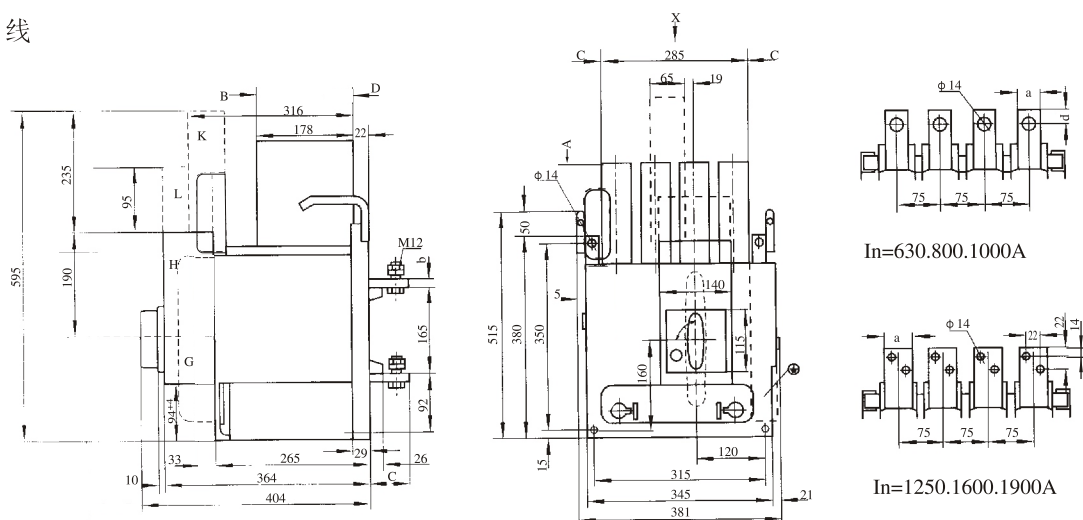


7.6.10 DW17D—3900(In=3900A)抽屉式断路器外形尺寸和安装尺寸

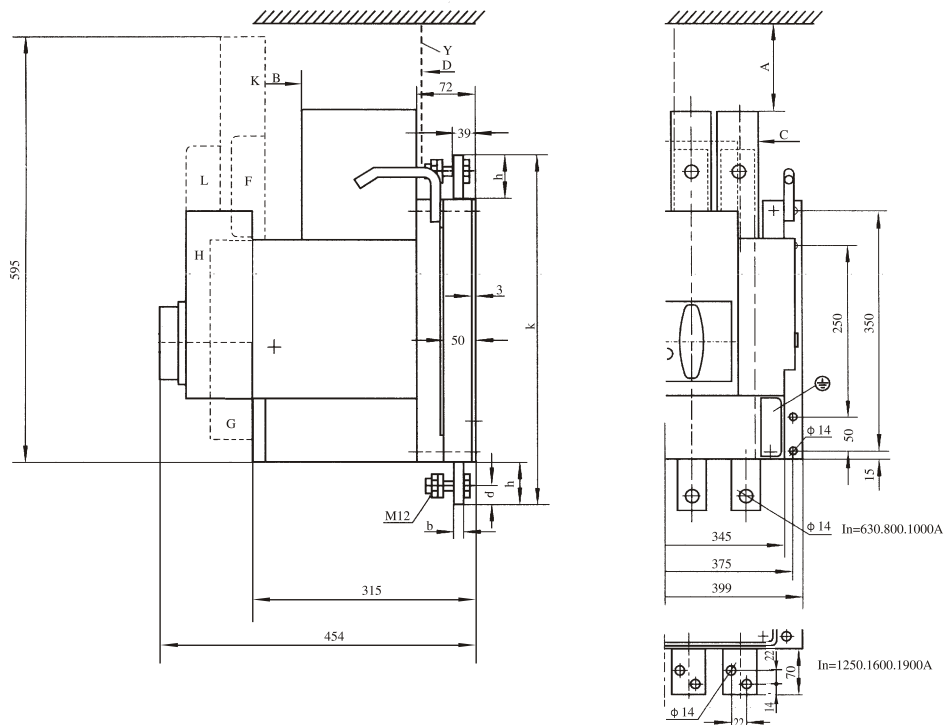


7.6.11 DW17D—1900/4固定式断路器外形尺寸和安装尺寸

水平接线



垂直接线 (注意: 用户加装绝缘隔板Y)(额定电流为1900A时母线尺寸为20mm×50mm)

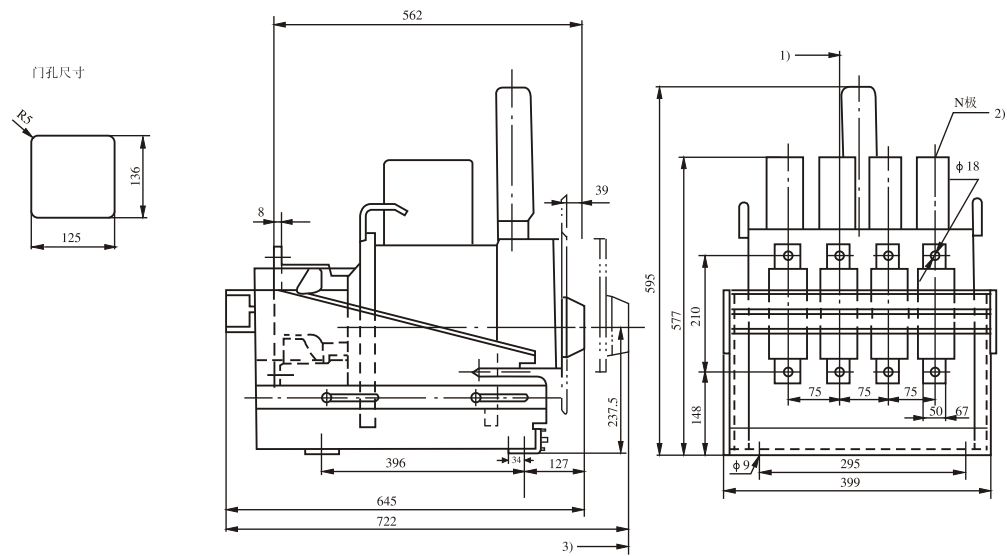


安全间距见表11

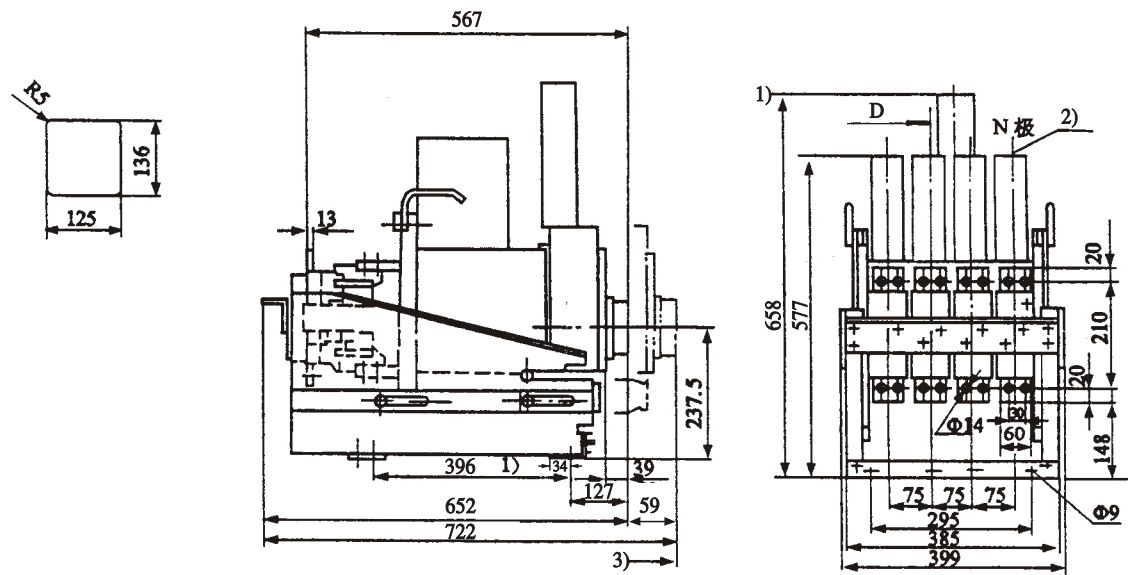
In(A)	a	b	c	d	g	h	k
630	30	5	61	15	5	50	480
800, 1000	40	8	71	20	8	60	500
1250	50	10	81	—	10	70	520
1600	50	15	81	—	15	70	520
1900	60	20	81	—	20	70	520

7.6.12 DW17D—1900/4抽屉式断路器外形尺寸和安装尺寸

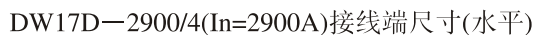
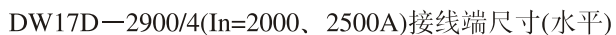
DW17D-1900/4(In=630~1600A)抽屉式



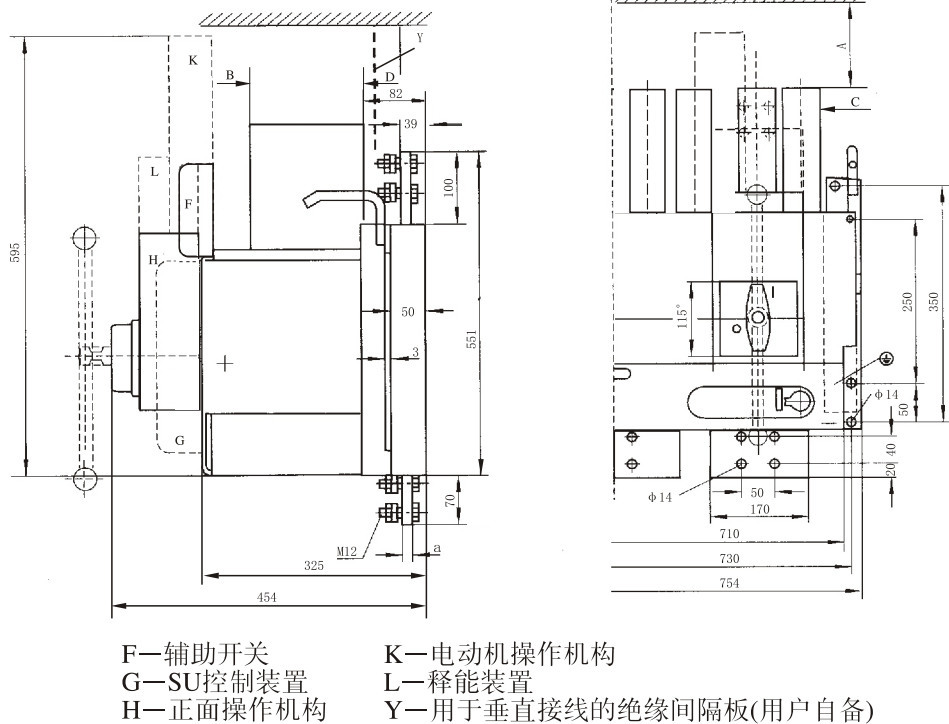
DW17D-1900/4(In=1900A)抽屉式



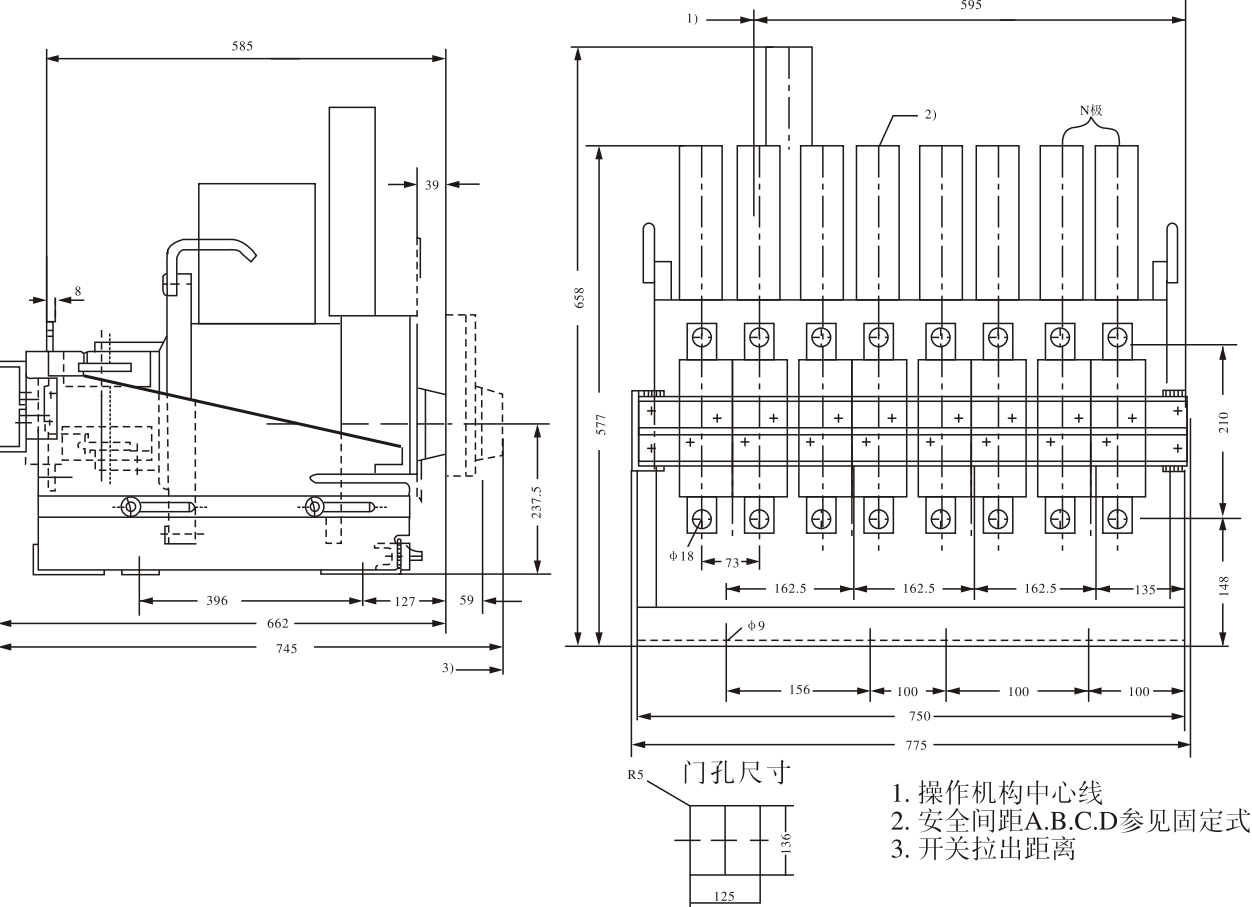
水平接线



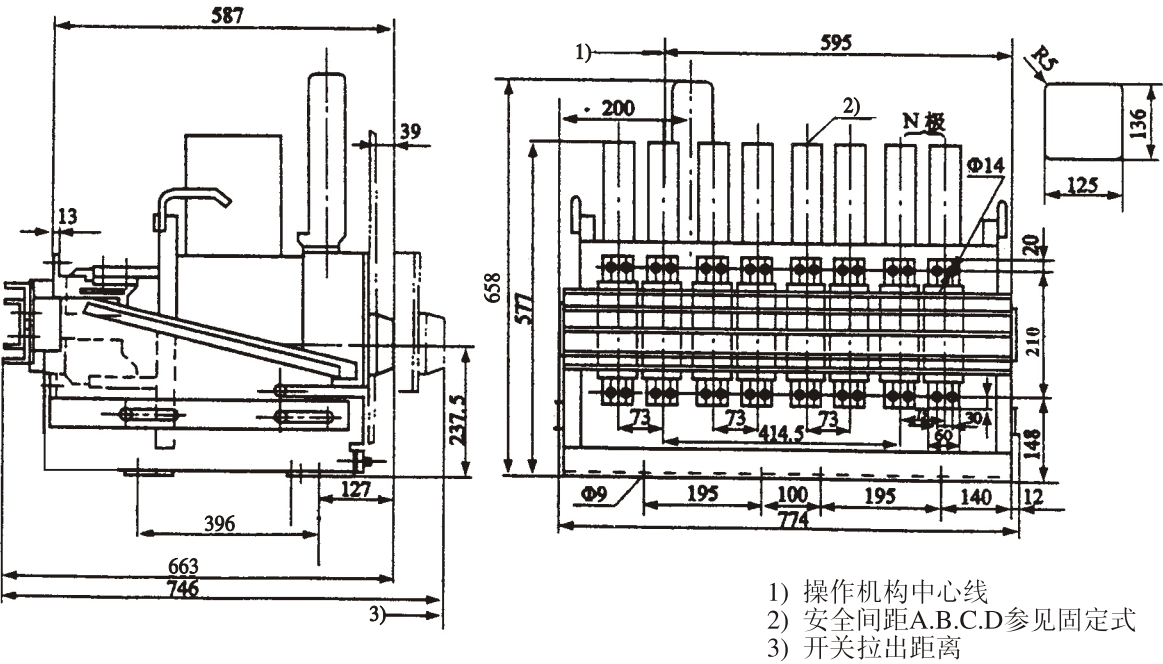
垂直接线 (注: 用户加装绝缘隔板Y)



7.6.14 DW17D—2900/4(In=2000、2500A)四极抽屉式断路器外形尺寸和安装尺寸



7.6.15 DW17D—2900/4(In=2900)抽屉式断路器外形尺寸和安装尺寸

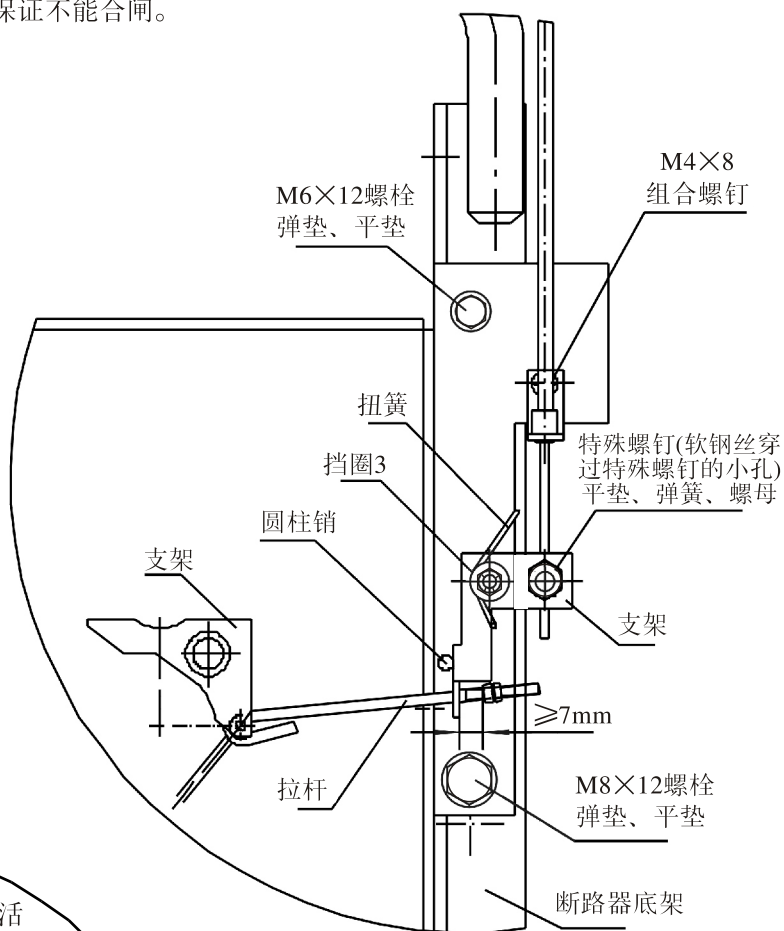


7.7 钢缆联锁安装调试

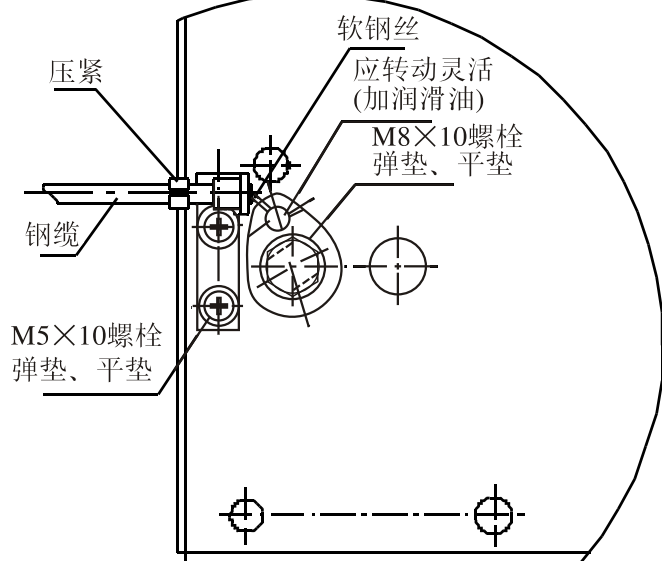
- 联锁机构按图示位置安装，紧固件必须拧紧，活动部件运行灵活，转动处涂润滑脂；
- 另一台断路器断开时，本台断路器的支架应处于水平状态，黄铜拉杆上M3螺母与支架间的间隙 $\geq 7\text{mm}$ ；
- 一台断路器闭合后，另一台断路器应保证不能合闸。

断路器 I

右侧面(右上方)



断路器 I
右侧面(右上方)



断路器 II
右侧面(左上方)

8 安装使用和维护

- 8.1 安装前先以1000V兆欧表检查断路器绝缘电阻，在周围介质温度20℃±5℃和相对湿度为50%~70%时应不小于10M Ω，否则应进行处理，待绝缘电阻达到要求后方可使用。
- 8.2 安装前应检查断路器的规格是否符合要求。
- 8.3 检查断路器在闭合和断开过程中，其可动部分与灭弧室的零件应无卡住和碰擦现象。并且指示标牌能正确的指示断路器工作状态。(灭弧罩安装后应与安装底座无气隙)
- 8.4 固定式断路器安装时，其底座应居于垂直于水平的位置，用安装螺钉固定。同时必须可靠接地，接地螺钉处有Ⓛ符号标记；抽屉式断路器使用前，需检查抽屉座二次回路上的绝缘板有无脱落现象。
- 8.5 安装时应考虑断路器的安全间距(参见表11)，尤其是固定式断路器的飞弧距离必须保证。
- 8.6 断路器安装面必须平整。
- 8.7 检查分励脱扣器，欠电压脱扣器动作是否正常，随后在欠电压脱扣器吸合条件下，手动操作或电动操作应可靠地使断路器闭合，当用分励脱扣器或欠电压脱扣器或手动脱扣时，应使断路器可靠断开，进行五次操作检验。
- 8.8 使用中发现铁芯有特异噪声时，应将工作极面的防锈油抹净。
- 8.9 断路器应定期进行维护
- 8.9.1 清理尘埃，以保持断路器的绝缘良好。
- 8.9.2 对各个转动或滑动部分加注润滑油。
- 8.9.3 检查各种脱扣器的整定值和动作值以及操作过程。
- 8.9.4 检查触头系统
- 8.9.4.1 抹净触头上的烟痕，发现触头接触面上有小的金属粒时，应将其清除。
- 8.9.4.2 如果触头银合金的厚度小到1mm时必须更换触头。
- 8.9.5 断路器经受短路电流后，除必须检查触头系统外，需清理灭弧罩内壁烟痕；如果灭弧栅片烧损严重，则应更换灭弧罩。
- 8.9.6 联接断路器主回路接线端的母线，离接线端(200~ 250)mm处应用绝缘件固定，以免电动力造成损害。

9 订货规范

DW17D系列万能式断路器订货规范

用户:	订货数量:	订货日期:	电话:
型号规格	DW17D-1900	DW17D-2900	DW17D-3900
额定电流	<input type="checkbox"/> 630、 <input type="checkbox"/> 800、 <input type="checkbox"/> 1000、 <input type="checkbox"/> 1250、 <input type="checkbox"/> 1600、 <input type="checkbox"/> 1900	<input type="checkbox"/> 2000、 <input type="checkbox"/> 2500、 <input type="checkbox"/> 2900	<input type="checkbox"/> 3200、 <input type="checkbox"/> 3900
主电路电压	<input type="checkbox"/> 400V、 <input type="checkbox"/> 690V		<input type="checkbox"/> 380V
保护功能	<input type="checkbox"/> 过载长延时_____A、 <input type="checkbox"/> 短路短延时_____kA或短路瞬时_____kA <input type="checkbox"/> 延时____s (3200及3900无长延时) (按说明书表 6-1、6-2填写)		
操作方式	手动右侧、手动正面直接、手动正面快速、电动快速、电动预贮能		
欠压脱扣器	<input type="checkbox"/> AC380、 <input type="checkbox"/> AC220、 <input type="checkbox"/> DC220、 <input type="checkbox"/> DC110、瞬时 <input type="checkbox"/> 或延时____s <input type="checkbox"/>		
分励脱扣器	<input type="checkbox"/> AC380、 <input type="checkbox"/> AC220、 <input type="checkbox"/> DC220、 <input type="checkbox"/> DC110		
释能电磁铁	<input type="checkbox"/> AC380、 <input type="checkbox"/> AC220、 <input type="checkbox"/> DC220、 <input type="checkbox"/> DC110 (仅用于电动预贮能操作)		
电动机	<input type="checkbox"/> AC380、 <input type="checkbox"/> AC220、 <input type="checkbox"/> DC220、 <input type="checkbox"/> DC110		
安装方式及极数	<input type="checkbox"/> 固定式、 <input type="checkbox"/> 抽屉式、 <input type="checkbox"/> 三极、 <input type="checkbox"/> 四极 (2900A及以下可提供四极)		
接线方式	<input type="checkbox"/> 板前 (垂直) 接线、 <input type="checkbox"/> 板后 (水平) 接线		
特殊要求			

尊敬的顾客:

请您协助我们做一件事，当本产品在其寿命终了时，为了保护我们的环境，请做好产品或其零部件材料的回收工作。对于不能回收的材料，也请做好处理。非常感谢您的合作和支持。

浙江正泰电器股份有限公司



该说明书请保留备用
2010-04-01

CHINT

浙江正泰电器股份有限公司

地址:浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号
邮政编码:325603

电话:0577-6287 7777 传真:0577-6287 5888

<http://www.chint.net> E-mail:chint@chint.com

打假投诉:0577-62789987

客服热线:800-8577777 400-8177777