

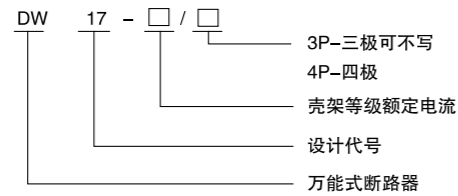
DW17 系列万能式断路器



1 产品概述

DW17系列万能式断路器(以下简称断路器)适用于交流50Hz, 额定工作电压400V或690V, 额定电流630A至3900A的配电网中, 用来分配电能和保护线路及电源设备免受过载、欠电压、短路等故障的危害, 在正常条件下, 可作为线路不频繁转换之用。
本产品符合GB/T14048.2标准。

2 产品命名规则



3 产品参数

基本信息			
壳架等级额定电流	1900	2900	3900
极数	3P、4P	3P、4P	3P
频率 (Hz)	50	50	50
额定工作电压 Ue (V)	400/690	400	400
额定绝缘电压 Ui (V)	690	690	690
额定冲击耐受电压 Uimp (kV)	12	12	12
额定工作电流 In (A)	630A、800A、1000A 1250A、1600A、1900A	2000A、2500A、2900A	3200A、3900A
额定极限短路分断能力 Icu (kA)	50	80	80
额定运行短路分断能力 Ics (kA)	50	80	80
额定短时耐受电流 Icw (kA) /1s	40	60	80
飞弧距离 (mm)	250	350	350
隔离功能	有	有	有
使用类别	B类	B类	B类
使用寿命	机械	9000	4500
	电气	1000	500
操作方式	电动快速、电动预储能	电动快速、电动预储能	电动快速、电动预储能
安装方式	固定式、抽屉式	固定式、抽屉式	固定式、抽屉式
接线方式	水平、垂直	水平、垂直	水平、垂直
进线方式	上下进线	上下进线	上下进线
脱扣型式	热电磁式 (常规)	热电磁式 (常规)	电磁式 (常规)
附件信息			
欠压瞬时脱扣器	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)
欠压延时脱扣器	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
分励脱扣器	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)
手动操作手柄	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)
电动机	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)
辅助触头	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)
接线标准件	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)

DW17 系列万能式断路器

3.1 DW17产品规格尺寸见表1(最大额定电流)

表1

断路器型号	极数	安装方式	长 (mm)			宽 (mm)			高 (mm)		
			水平联接	垂直联接	垂直联接	水平联接	垂直联接	垂直联接	水平联接	垂直联接	垂直联接
DW17-1900	3P	固定式	水平联接	306	485	515					
			垂直联接	324	454	665					
	抽屉式	垂直联接	330	644	658						
		水平联接	381	485	595						
4P	固定式	水平联接	399	454	665						
		垂直联接	399	652	658						
	抽屉式	垂直联接	399	652	658						
		水平联接	399	454	665						
DW17-2900	3P	固定式	水平联接	580	515	595					
			垂直联接	584	464	595					
	抽屉式	垂直联接	604	658	658						
		水平联接	750	515	595						
4P	固定式	水平联接	754	454	665						
		垂直联接	774	663	658						
	抽屉式	垂直联接	774	663	658						
		水平联接	774	454	665						
DW17-3900	3P	固定式	水平联接	750	515	595					
			垂直联接	754	454	665					
	抽屉式	垂直联接	775	667	658						
		水平联接	775	454	665						

3.2 断路器在不同环境温度下的持续电流变动见表2

表2

断路器型号	额定电流 (A)	不同环境温度下的持续电流变动A					
		固定式			抽屉式		
		35℃	45℃	55℃	35℃	45℃	55℃
DW17-1900	630	630	630	630	630	630	630
	800	800	800	800	800	800	800
	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
	1600	1600	1530	1460	1600	1530	1460
DW17-2900	1900	1900	1810	1720	1900	1720	1620
	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	2500	2500	2500	2400	2500	2400	2300
DW17-3900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2770
	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
DW17-3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3750

注: 当断路器DW17-1900(630/800/1000/1250A)型选用无过电流脱扣器时额定电流可分别提高到DW17-1900(760/910/1200/1300A)。

3.3 断路器的通断能力:

3.3.1 本系列断路器当电源为上进线或下进线及短路短延时保护(延时≤300ms)时, 通断能力指标均相同, 其分断能力及短时耐受电流指标见表3。

表3

断路器型号	额定工作电压	额定极限短路分断能力 kA/cosφ (有效值)	额定接通能力(kA) (峰值)	额定短时耐受 电流Icw(kA)/1s	分断时间 ms
	交流(V)				
DW17-1900	400/690	50/0.25	105	40	约30
DW17-2900	400	80/0.2	180	60	约30
DW17-3900	400	80/0.2	180	80	约30

注: 1、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。
2、额定运行短路分断能力Ics等于额定极限短路分断能力Icu。

DW17 系列万能式断路器

3.4 断路器机械寿命, 电寿命次数见表4

表4

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)
DW17-1900	9000	1000	100
DW17-2900	4500	500	100
DW17-3900			

注: 抽屉式插入装置的机械寿命主要包括插刀, 插刀座, 二次回路控制触头导轨, 联锁机构等。

3.5 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	400/380、230/220	510	220、110	220
欠电压脱扣器	400/380、230/220	30	/	/
闭锁电磁铁	400/380、230/220	30	220、110	10
释能电磁铁	400/380、230/220	510	220、110	220
电动机	400/380、230/220	700	220、110	400、500

3.6 过电流脱扣器的保护特性: 过载脱扣器的长延时动作特性见表6

表6

序号	过载电流/脱扣器整定电流	动作时间	状态
1	1.05	≥2h 不脱扣	从冷态开始
2	1.3	<2h 脱扣	从热态开始

注: 三相断路器在二相负载时序号2动作电流允许提高10%, 单相负载允许提高20%。
短路脱扣器的动作电流的范围为整定值±20%。

注: 采用钟表式延时机构 (ZZ) 其延时范围为0~300ms (连续可调), 误差为±40ms。

3.7 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7

表7

项目	型号/规格	DW17-1900					DW17-2900				DW17-3900		备注
		630	800	1000	1250	1600	1900	2000	2500	2900	3200	3900	
过载脱扣器 (b)	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 (s)	短电流延时调节范围 kA	3-4-5	√△	√△	√△	√△	△						任选一种
		5-6.5-8	○√△	○√△	○√△	○√△	○√△	○△					
		8-10-12					√△	○√△	○√△	○√△			
		8-10-16									○√		
		10-15-20										○√	
	短电流瞬时调节范围 kA	2-3-4	√△	√△	√△	√△	△						
		4-6-8	○√△	○√△	○√△	○√△	○√△	√	√				
		6-9-12					○√△	○√△	○√△	√△			
		8-12-16								○√△	○√		
		10-15-20										○√	
重量 (kg)	无bs脱扣器固定式	28	28.5	29	31.5	34.5	38.7	61	64	73	109	122	
	抽屉式	58	59.5	61	63.5	66.5	71.7	116	119	132	160	179	
	固定式	38	39.5	40	42.5	45.5	49.7	76	79	88	113	126	

注: 1. 表中“√”为三极断路器选项, “△”为四极断路器选项, “○”为默认配置标记。
2. 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4~8kA提高为6~10kA时, 应在订货时提出。

DW17 系列万能式断路器

3.8 断路器安全间距 (包括飞弧距离) 见表8

表8

断路器型号/规格	固定水平联结及抽屉式安全间距 (mm)				固定式垂直联结安全间距 (mm)			
	A	B	C	D	A	B	C	D
DW17-1900 (630/800/1250/1600A)	250	100	100	120	250	100	100	120
DW17-1900 (1900A)	250	100	100	120	250	100	100	120
DW17-2900 (2000/2500A) DW17-3900 (3200A)	350	100	100	120	500	100	100	120
DW17-2900 (2900A) DW17-3900 (3200A)	350	100	100	120	-	-	-	-

注: 本表为交流380V数据 (其中DW17-1900为交流至690V); 所有带电零件与接地零件之间必须可靠绝缘; 额定电流为1900A, 交流690V时, 固定垂直安全距离A为500mm; 表中安全距A、B、C、D字母所示见断路器外形和安装尺寸。

3.9 辅助开关:

3.9.1 辅助开关的接通与分断能力见表9, 其机械寿命与断路器相同, 电寿命为6050次

表9

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	每分钟操作循环次数
			U/Ie	I/Ie		
交流	300VA	230/400V	1.1	1.1×10	6A	6
直流	60VA	110/220V	1.1	1.1×1	6A	6

注: 表中 Ie=Pe/Ue, U、I为试验电压、电流。
DW17-1900~3900固定电动快速默认配置时用户能使用3常开3常闭。
DW17-1900~3900固定电动预储能配置时用户能使用4常开4常闭。
DW17-1900电动抽屉式默认配置时用户能使用3常开2常闭。
DW17-2900及以上电动抽屉式默认配置时用户能使用3常开3常闭。
DW17-1900电动预储能抽屉式默认配置时用户能使用1常开2常闭。
DW17-2900及以上电动预储能抽屉式默认配置时用户能使用2常开3常闭。

4 正常工作条件和安装条件

- 环境温度: 上限值不超过+40℃; 下限值不低于-5℃; 且24h的平均温度值不超过+35℃。
注1: 下限值为-10℃或-25℃的工作条件, 在订货时用户须向制造厂申明。
注2: 上限值超过+40℃或下限值低于-25℃的工作条件, 用户应与制造厂协商。
- 海拔: 不超过2000m。
- 大气条件: 相对湿度在周围空气温度为+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发生在产品表面上的凝露。
- 污染等级: 3级。
- 安装条件: 断路器应按说明书成套安装或户内单独安装, 与垂直面的倾斜度不超过5°。

DW17 系列万能式断路器

5 种类和规格

序号	极数/型号/规格	三极												四极						备注							
		DW17-1900						DW17-2900						DW17-3900													
		630	800	1000	1250	1600	1900	2000	2500	2900	3200	3900	630	800	1000	1250	1600	1900	2000		2500	2900					
1	主电路 AC	电压至400V	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	任选一种	
		电压至690V	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
2	操作方式	手动	右侧直接操作	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	任选一种	
			正面直接操作	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
			正面快速操作	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
		电动机快速操作	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
3	电压脱扣器	欠电压脱扣器	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	二种或选用两种脱扣器只能选其中一种		
		瞬时动作	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	
4	过电流脱扣器	过载长延时及短路瞬时	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	任选一种	
		过载长延时及短路短延时	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
		短路瞬时	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
		短路短延时 (0.300s-10ms)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
		无过电流脱扣器	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
		无过电流脱扣器	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
5	安装与接线	固定式	水平联结	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	任选一种		
			垂直联结	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	
		抽屉式	水平联结	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	
			垂直联结	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	

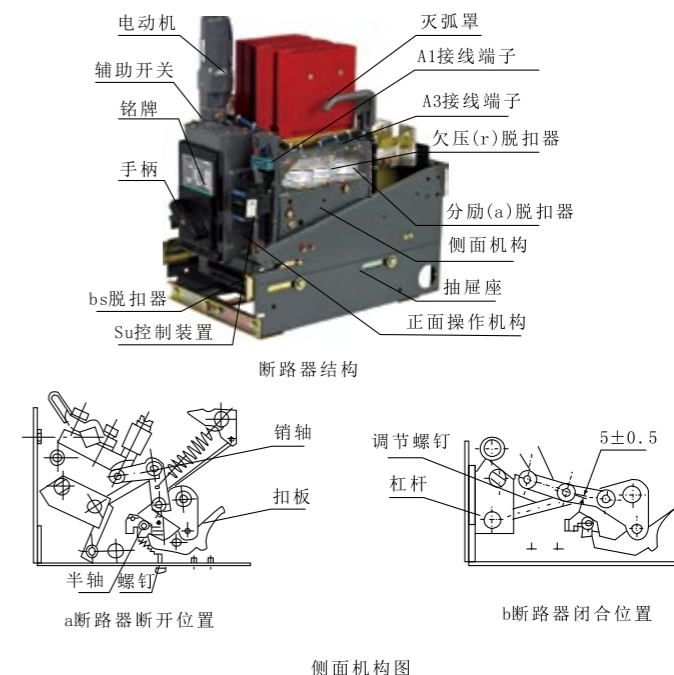
6 安装使用和维护

- 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 $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度为50%~70%时应不小于 $10\text{M}\Omega$ ，否则应进行处理，待绝缘电阻达到要求后方可使用。
- 安装前应检查断路器的规格是否符合要求。
- 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滞和碰擦等现象。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间隙)
- 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。
- 安装时应考虑断路器的安全间距，尤其是固定式断路器的飞弧距离必须保证。
- 断路器安装面必须平整。
- 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，应能使断路器可靠断开，进行五次操作检验。
- 使用过程中发现铁芯有异常噪声时，应将工作极面的防锈油抹净。
- 断路器应定期进行维护：
 - 清理尘埃，以保持断路器的绝缘良好。
 - 对各个转动或滑动部分加注润滑油。
 - 检查各种脱扣器的整定值和动作值以及操作过程。
 - 检查触头系统。
- 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。
- 如果触头银合金的厚度小到1mm时必须更换触头。
- 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。
- 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。

DW17 系列万能式断路器

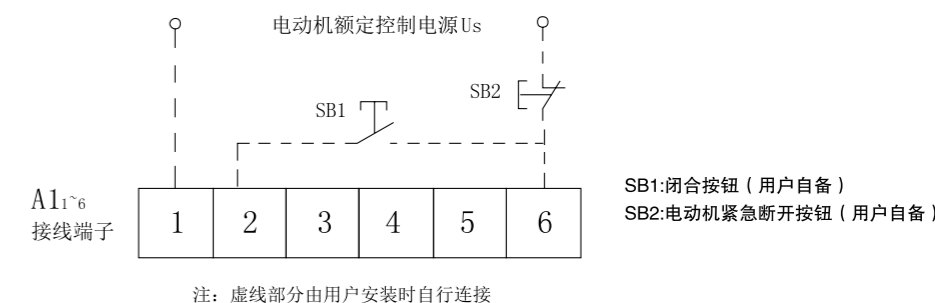
7 结构特征

本系列断路器是一种可维护型的框架式空气断路器，其外形分为三个结构尺寸等级。断路器为立体布置形式，故结构紧凑、体积小、重量轻，具有较高的技术指标。断路器结构见下图：



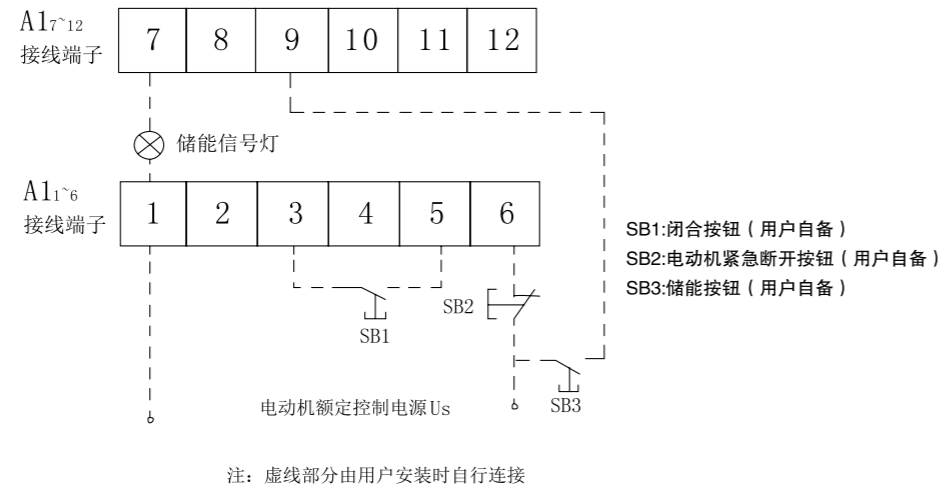
8 二次回路接线图

- 固定式断路器用户接线示意图
- 1.1 无预储能断路器电动机操作二次回路接线图

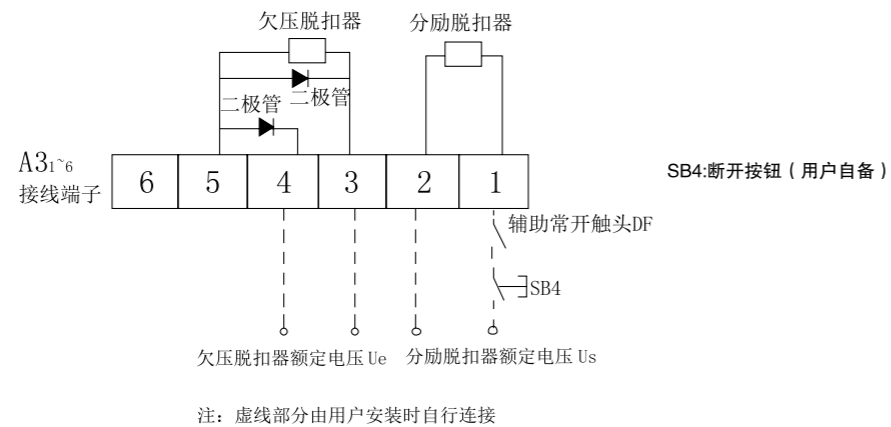


DW17 系列万能式断路器

8.1.2 电动机预储能带释能操作用户接线示意图



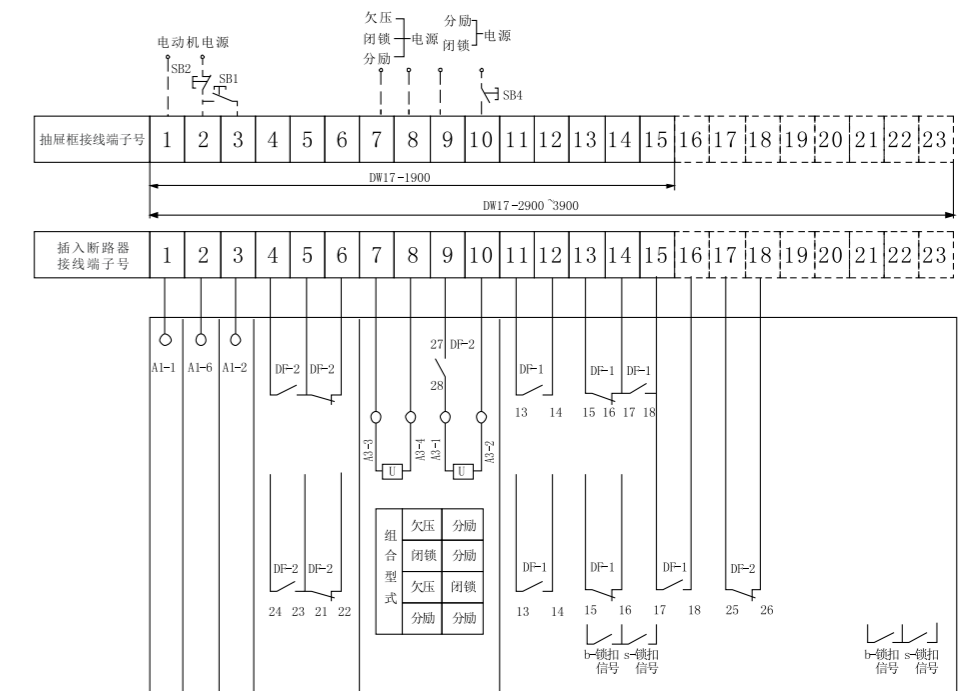
8.1.3 分励脱扣器、欠压脱扣器接线示意图



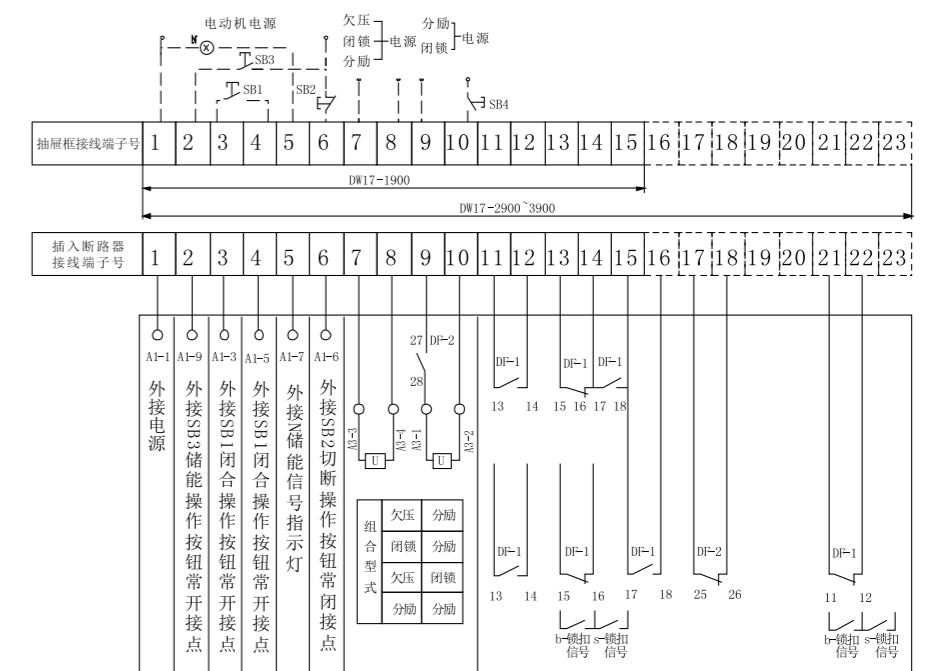
DW17 系列万能式断路器

8.2 抽屉式断路器二次回路接线图

8.2.1 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)



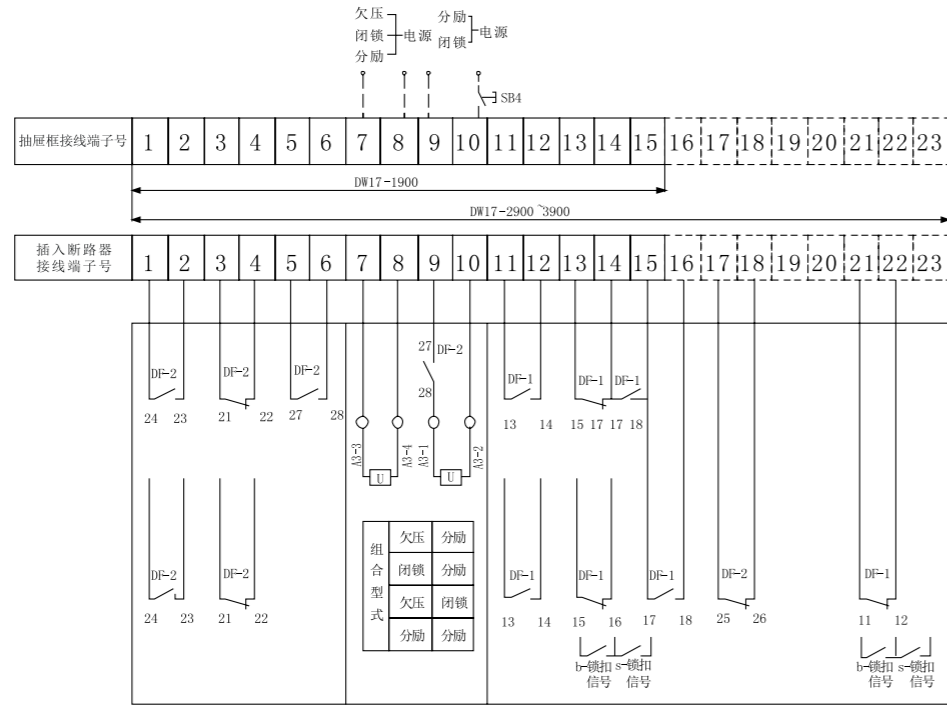
8.2.2 抽屉式断路器预储能带释能电动机操作二次回路接线图(虚线为用户接线,按钮用户自备)



注：闭锁时不接SB4

DW17 系列万能式断路器

8.2.3 抽屉式断路器手动操作二次回路接线图(虚线为用户接线, 按钮用户自备)



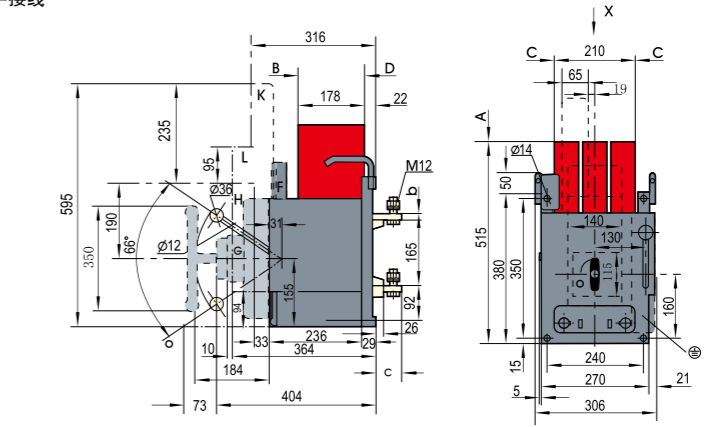
8.2.4 二次回路接线图中符合说明

符合	说明	备注
SB1	合闸按钮	用户自备
SB2	断路器电动机紧急停止按钮	用户自备
SB3	电动机储能按钮	用户自备
SB4	分闸按钮	用户自备

DW17 系列万能式断路器

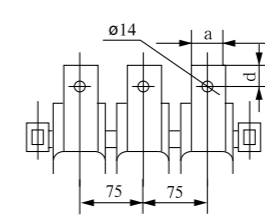
9 DW17固定式断路器外形及安装尺寸(断路器的安全间距见表 8)

DW17-1900(630/800/1000/1250/1600/1900A) 固定式断路器外形及安装尺寸
水平接线

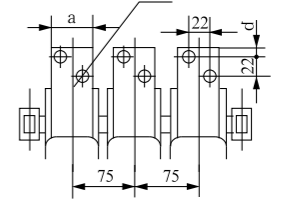


F: 辅助开关 K: 电动机操作机构 G: SU控制装置 L: 释能装置
H: 正面操作机构 Y: 用于垂直接线的绝缘隔板(用户自备)

接线端尺寸水平接线

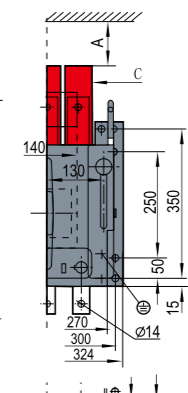
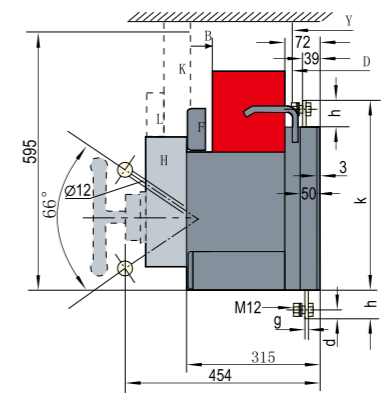


DW17-1900 (In=630A/800A/1000A)



DW17-1900 (In=1250A/1600A/1900A)

垂直接线(注意: 用户加装绝缘隔板Y)



DW17D-1900 (In=630A、800A、1000A 时母线的相关尺寸)
DW17D-1900 (In=1250A、1600A、1900A 时母线的相关尺寸)

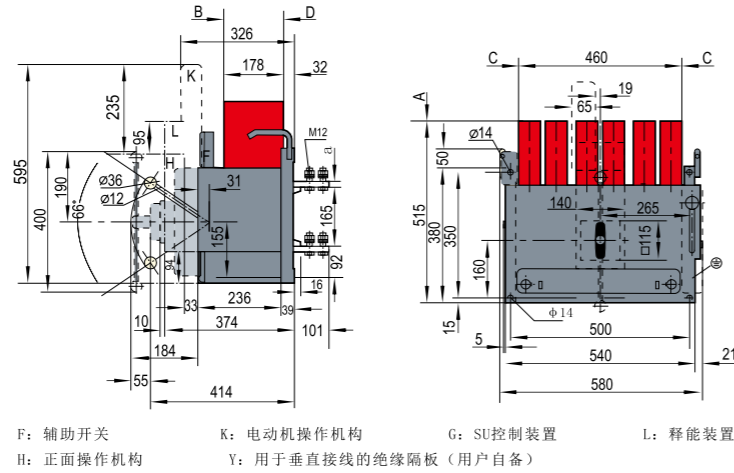
额定电流	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	g (mm)	h (mm)	k (mm)
630A	30	5	61	15	5	50	480
800/1000A	40	8	71	20	8	60	500
1250A	50	10	81	14	10	70	520
1600A	50	15	81	14	15	70	520
1900A	60(垂直接线为50)	20	81	14	20	70	520

垂直接线(注: 绝缘隔板Y)

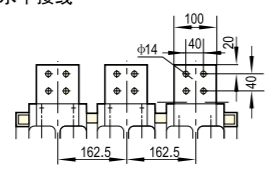
DW17 系列万能式断路器

DW17-2900(2000/2500/2900A) 固定式断路器外形及安装尺寸

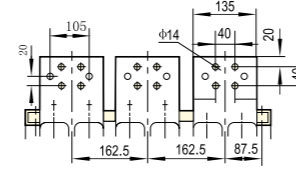
水平接线



接线端尺寸水平接线



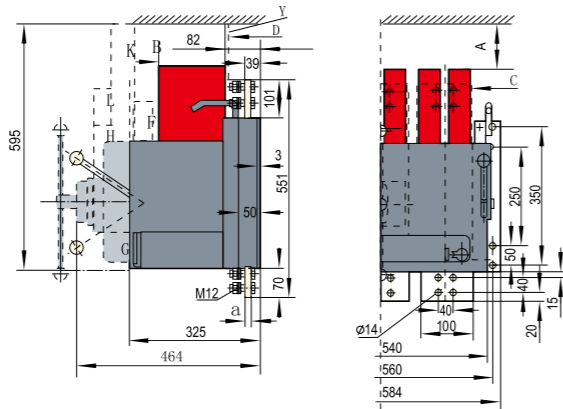
DW17-2900 (In=2000A/2500A)



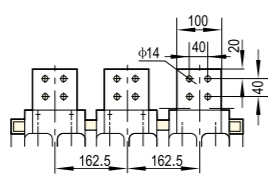
DW17-2900 (In=2900A)

额定电流 In (A)	母线厚度 a (mm)
2000	15
2500	15
2900	20

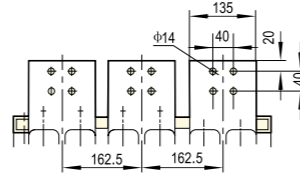
垂直接线 (注意: 用户加装绝缘隔板 Y)



接线端尺寸垂直接线



DW17-2900 (In=2000A/2500A)



DW17-2900 (In=2900A)

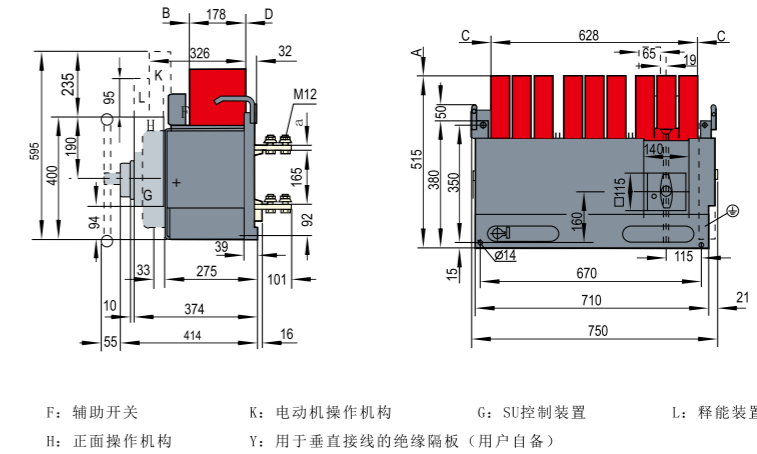
额定电流 In (A)	母线厚度 a (mm)
2000	15
2500	15
2900	20

垂直接线 (注: 绝缘隔板Y)

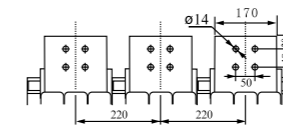
DW17 系列万能式断路器

DW17-3900(3200/3900A)固定式断路器外形尺寸

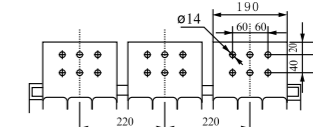
水平接线



接线端尺寸水平接线



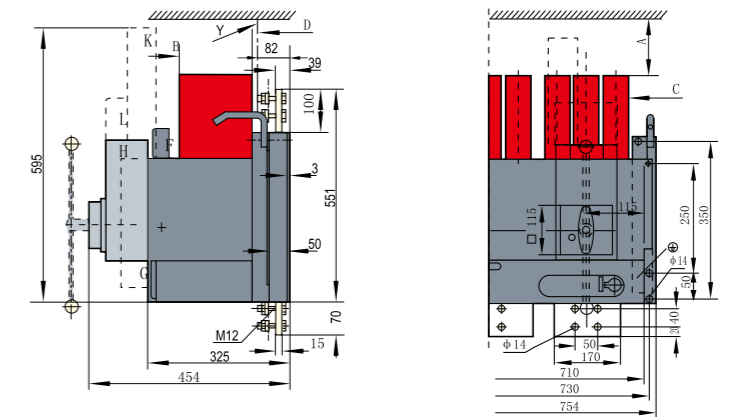
DW17-3900 (In=3200A)



DW17-3900 (In=3900A)

额定电流 In (A)	母线厚度 a (mm)
3200	15
3900	20

垂直接线 (注意: 用户加装绝缘隔板 Y)



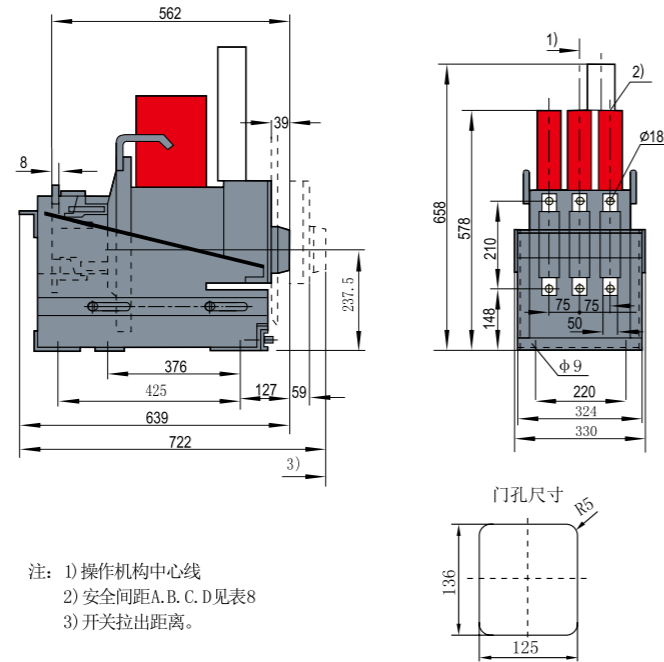
垂直接线 (注: 绝缘隔板Y)

额定电流 In (A)	母线厚度 a (mm)
3200	15
3900	20

DW17 系列万能式断路器

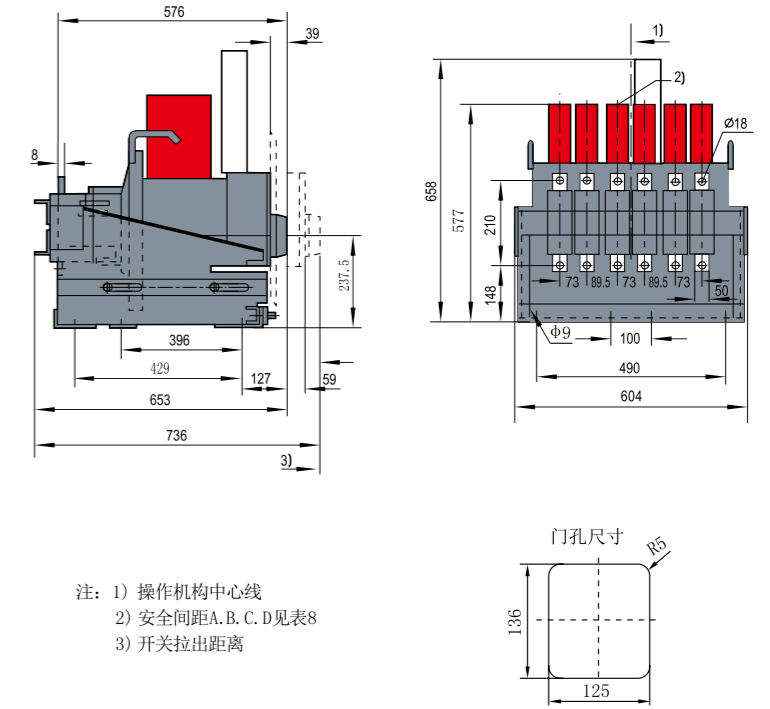
10 DW17抽屉式断路器外形及安装尺寸(断路器的安全间距见表 8)

DW17-1900(630/800/1000/1250/1600A) 抽屉式断路器外形及安装尺寸

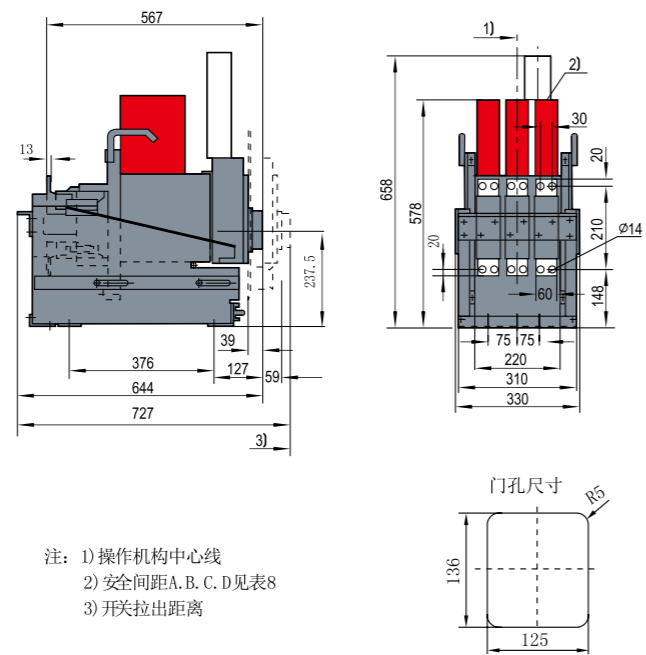


DW17 系列万能式断路器

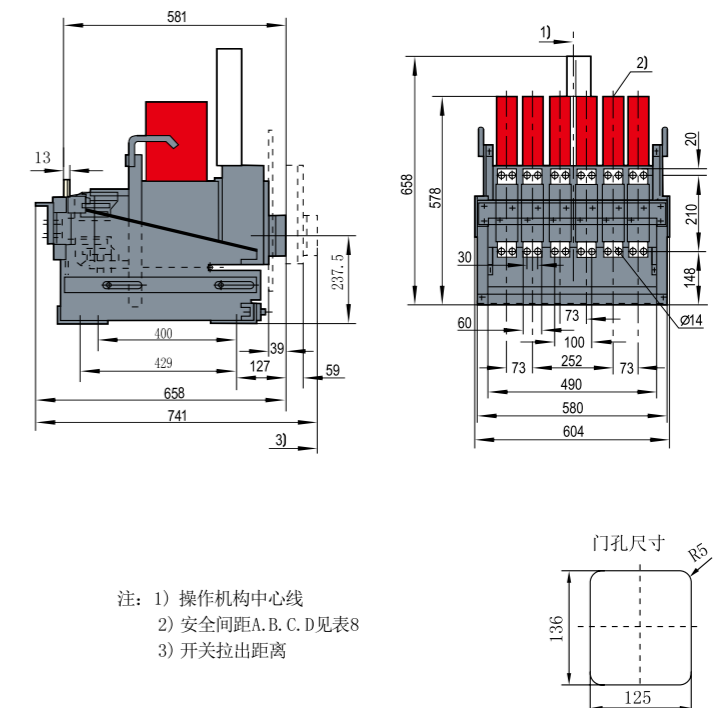
DW17-2900(2000/2500A) 抽屉式断路器外形及安装尺寸



DW17-1900(1900A) 抽屉式断路器外形及安装尺寸

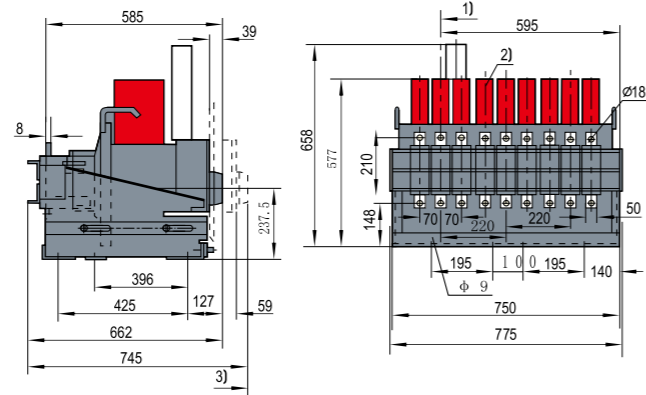


DW17-2900(2900A) 抽屉式断路器外形及安装尺寸

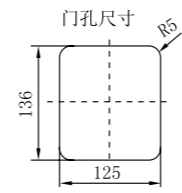


DW17 系列万能式断路器

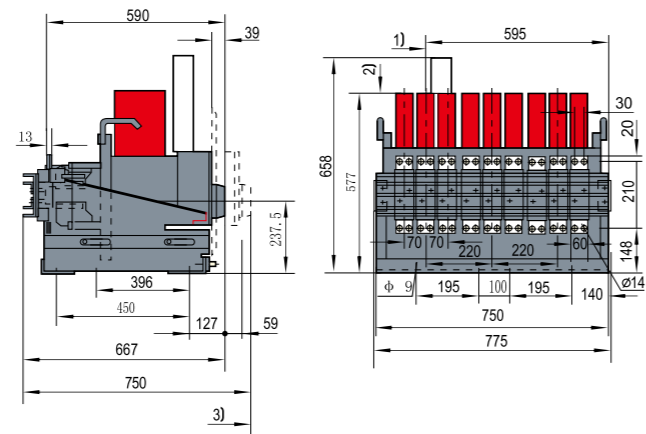
DW17-3900 (3200A) 抽屉式断路器外形及安装尺寸



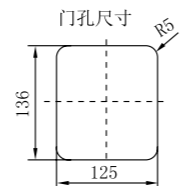
注: 1) 操作机构中心线
2) 安全间距A. B. C. D见表8
3) 开关拉出距离



DW17-3900(3900A)抽屉式断路器外形及安装尺寸



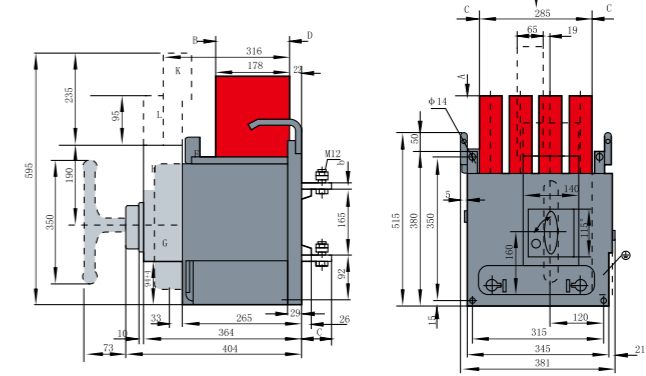
注: 1) 操作机构中心线
2) 安全间距A. B. C. D见表8
3) 开关拉出距离



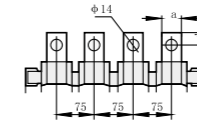
DW17 系列万能式断路器

11 DW17固定式四极断路器外形及安装尺寸(断路器的安全间距见表8)

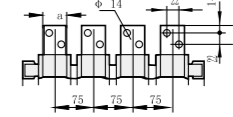
DW17-1900(630/800/1000/1250/1600/1900A) 固定式四极断路器外形及安装尺寸
水平接线



接线端子尺寸水平接线

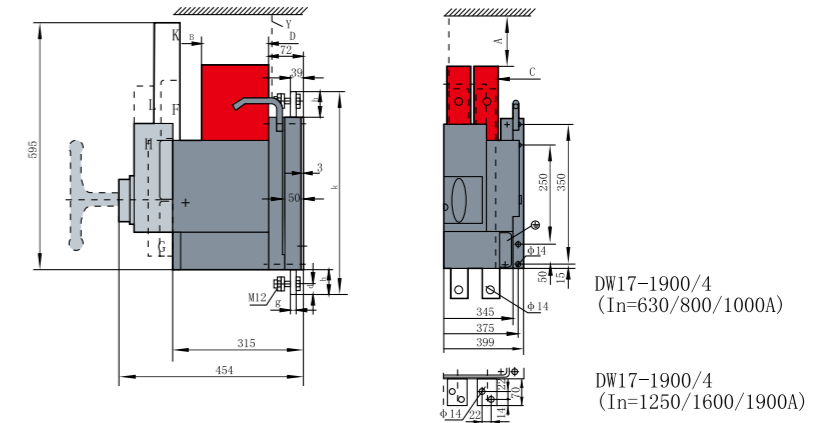


DW17-1900/4 (In=630/800/1000A)



DW17-1900/4 (In=1250/1600/1900A)

垂直接线 (注意: 用户加装绝缘隔板 Y)



DW17-1900/4
(In=630/800/1000A)

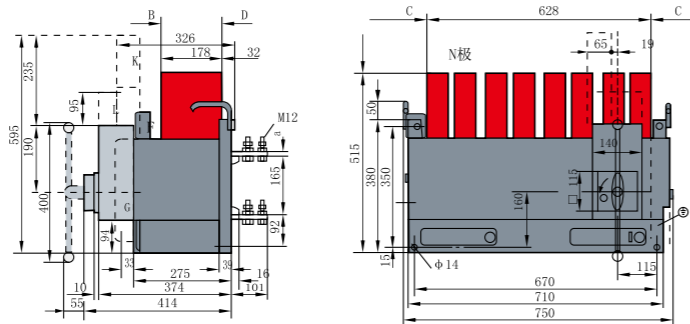
DW17-1900/4
(In=1250/1600/1900A)

额定电流	a	b	c	d	g	h	k
630A	30	5	61	15	5	50	480
800/1000A	40	8	71	20	8	60	500
1250A	50	10	81	-	10	70	520
1600A	50	15	81	-	15	70	520
1900A	60(垂直接线为50)	20	81	-	20	70	520

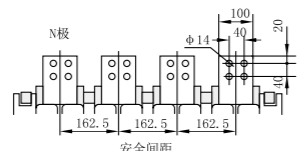
垂直接线 (注: 绝缘隔板Y)

DW17 系列万能式断路器

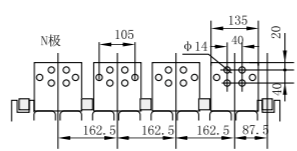
DW17-2900(2000/2500/2900A) 固定式四极断路器外形及安装尺寸 水平接线



接线端子尺寸水平接线



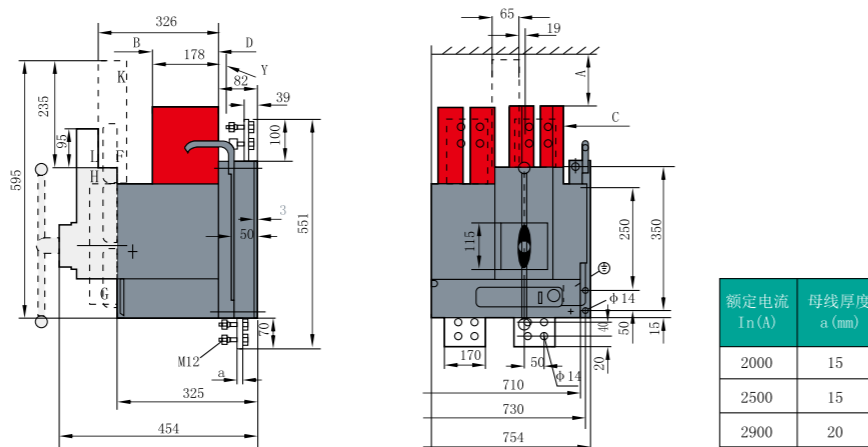
DW17-2900/4 (In=2000/2500A)



DW17-2900/4 (In=2900A)

额定电流 I _n (A)	母线厚度 a (mm)
2000	15
2500	15
2900	20

垂直接线 (注意: 用户加装绝缘隔板 Y)

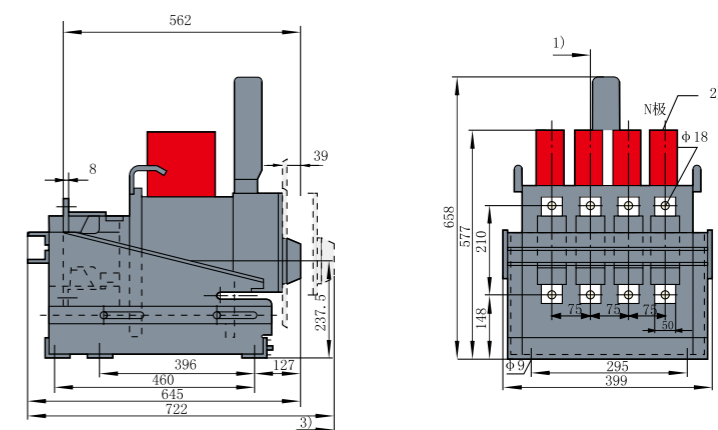


额定电流 I _n (A)	母线厚度 a (mm)
2000	15
2500	15
2900	20

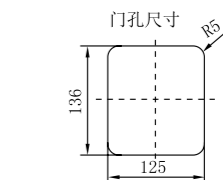
DW17 系列万能式断路器

DW17抽屜式四极断路器外形及安装尺寸(断路器的安全间距见表 8)

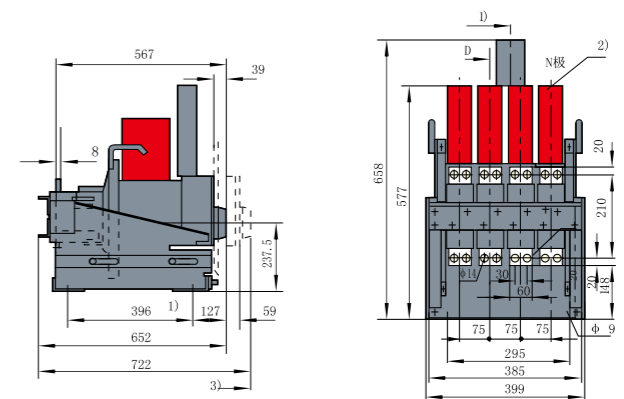
DW17-1900(630/800/1000/1250/1600/1900A) 抽屜式四极断路器外形及安装尺寸



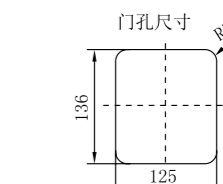
注: 1) 操作机构中心线
2) 安全间距A、B、C、D见表8
3) 开关拉出距离



DW17-1900(1900A) 抽屜式四极断路器外形及安装尺寸

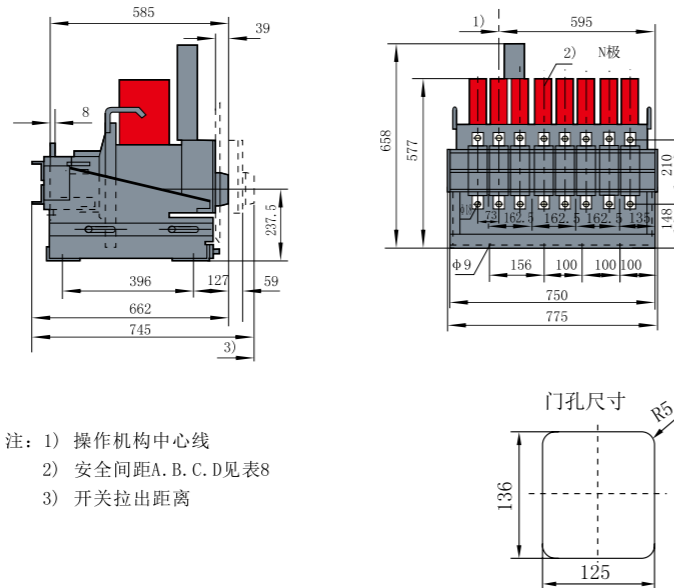


注: 1) 操作机构中心线
2) 安全间距A、B、C、D见表8
3) 开关拉出距离



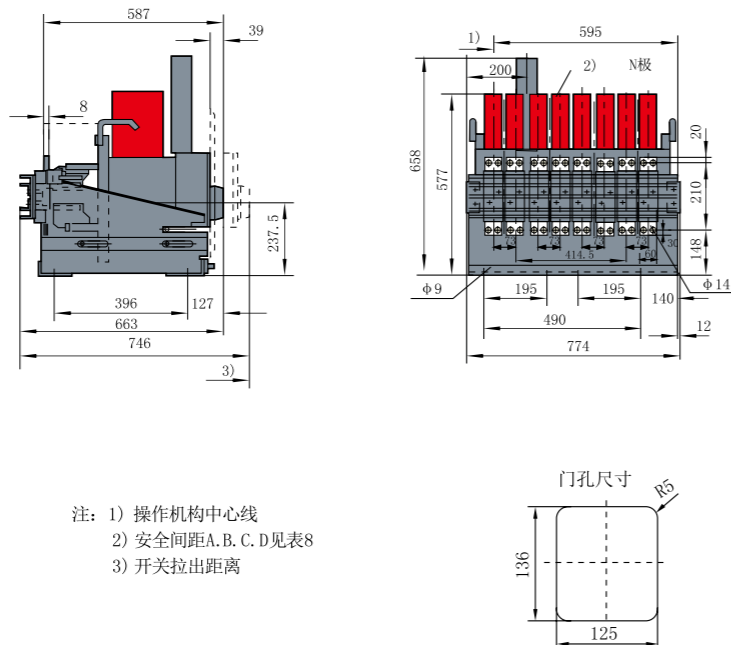
DW17 系列万能式断路器

DW17-2900(2000/2500A) 抽屉式四极断路器外形及安装尺寸



注: 1) 操作机构中心线
2) 安全间距A、B、C、D见表8
3) 开关拉出距离

DW17-2900(2900A) 抽屉式四极断路器外形及安装尺寸

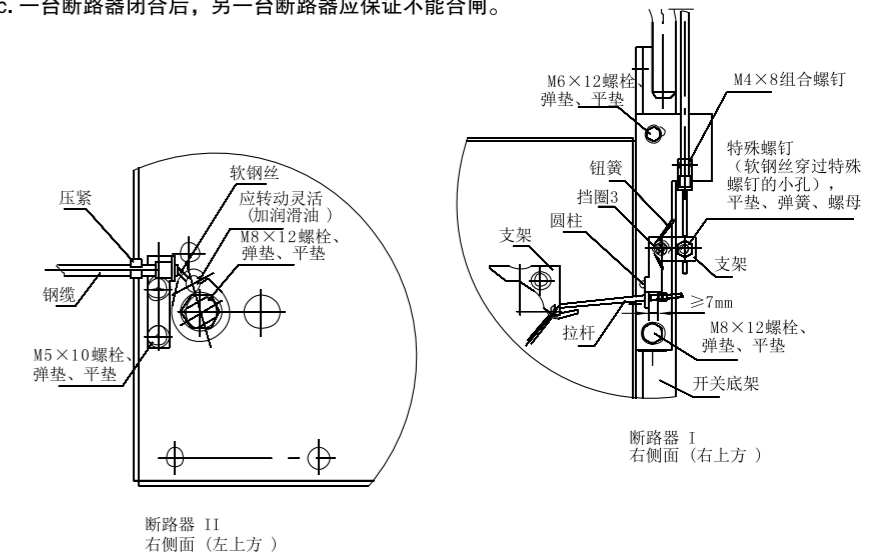


注: 1) 操作机构中心线
2) 安全间距A、B、C、D见表8
3) 开关拉出距离

DW17 系列万能式断路器

13 DW17机械联锁安装调试图

- 联锁机构按图示位置安装, 紧固件必须拧紧, 活动部件运动灵活, 转动处涂润滑油。
- 一台断路器断开时, 另一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。



14 订货须知

用户在订货单根据需要打上“√”记号或在合同上写明。

产品名称	DW17-1900						DW17-2900			DW17-3900	
额定电流(A)	<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
极数	<input type="checkbox"/> 三极 <input type="checkbox"/> 四极						<input type="checkbox"/> 三极		<input type="checkbox"/> 三极		
主电路工作电压	<input type="checkbox"/> 400V <input type="checkbox"/> 690V						<input type="checkbox"/> 400V				
操作方式	电动电压		<input type="checkbox"/> 电动机快速 <input type="checkbox"/> 电动机储能								
	手动		<input type="checkbox"/> AC380V <input type="checkbox"/> AC400V <input type="checkbox"/> AC220V <input type="checkbox"/> AC230V <input type="checkbox"/> DC220V <input type="checkbox"/> DC110V								
欠电压脱扣器	<input type="checkbox"/> 瞬时动作(常规) <input type="checkbox"/> 延时动作		<input type="checkbox"/> AC380V <input type="checkbox"/> AC400V <input type="checkbox"/> AC220V <input type="checkbox"/> AC230V <input type="checkbox"/> DC220V <input type="checkbox"/> DC110V								
分励脱扣器	<input type="checkbox"/> AC380V <input type="checkbox"/> AC400V <input type="checkbox"/> AC220V <input type="checkbox"/> AC230V <input type="checkbox"/> DC220V <input type="checkbox"/> DC110V										
闭锁电磁铁	<input type="checkbox"/> AC380V <input type="checkbox"/> AC400V <input type="checkbox"/> AC220V <input type="checkbox"/> AC230V <input type="checkbox"/> DC220V <input type="checkbox"/> DC110V										
释能电磁铁	<input type="checkbox"/> AC380V <input type="checkbox"/> AC400V <input type="checkbox"/> AC220V <input type="checkbox"/> AC230V <input type="checkbox"/> DC220V <input type="checkbox"/> DC110V										
过电流脱扣器	<input type="checkbox"/> 过载长延时及短路瞬时		五种任选一种, 其过载长延时、短路短延时、短路瞬时电流整定值按表7, 并写明。								
	<input type="checkbox"/> 过载长延时及短路延时										
	<input type="checkbox"/> 短路瞬时										
	<input type="checkbox"/> 短路短延时(ZZ)										
安装与接线	<input type="checkbox"/> 固定式		<input type="checkbox"/> 水平联结 <input type="checkbox"/> 垂直联结								
	<input type="checkbox"/> 抽屉式										
台数											
备注:											