




万能式断路器系列

*UNIVERSAL CIRCUIT  
BREAKER SERIES*

# SJKW1

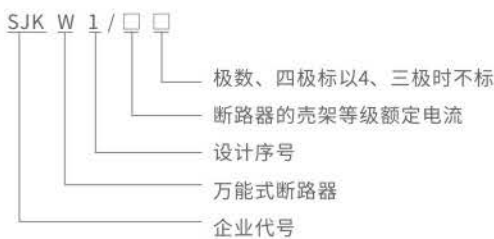
## 智能型万能式断路器

### 适用范围

SJKW1系列智能型万能式断路器(以下简称断路器),适用于交流50Hz,额定电压至660V(690V)及以下,额定电流200A~6300A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、单相接地等故障的危害。断路器具有智能化保护功能,选择性保护精确,能提高供电可靠性,避免不必要的停电同时带有开放式通讯接口,可进行“四遥”,以满足控制中心和自动化系统的要求断路器在海拔2000米时脉冲耐压8000V(不同海拔按标准修正,最高不超过12000V)该断路器不带智能控制器及传感器可作隔离器用,标示为 。

断路器符合GB14048.2《低压开关设备和控制设备低压断路器》和IEC60947-2《低压开关设备和控制设备断路器》等标准。

### 型号及含义



#### ◆ 分类:

- ◇ 按安装方式分: a.固定式 b.抽屉式;
- ◇ 按操作方式分: a.电动操作 b.手动操作(检修、维护用)。

#### ◆ 脱扣器种类:

- ◇ 智能控制器、欠电压瞬时(或延时)脱扣器、分励脱扣器。

#### ◆ 智能控制器性能:

- ◇ 智能控制器分为:H型(通讯用)、M型(普通智能型)、L型(经济型);
- ◇ 具有过载长延时反时限、短延时反时限、定时限、瞬时功能可由用户自行设定组成所需要的保护特性;
- ◇ 单相接地保护功能;
- ◇ 显示功能: 整定电流显示、动作电流显示、各线电压主显示(电压显示应在订货时提出);
- ◇ 报警功能: 过载报警;
- ◇ 自检功能: 过热自检、微机自诊断(选装);
- ◇ 试验功能: 试验控制器的动作特性。

### 正常工作条件和安装条件

#### ◆ 周围空气温度

- 上限值不超过+40°C, 下限值不低于-5°C, 24h平均值不超过+30°C;
- 注:下限值为-10°C或-25°C的工作条件, 用户应与本公司申明;
- 上限值超过+40°C或下限值低于-10°C或-25°C的工作条件, 用户应与本公司协商;

#### ◆ 安装地点的海拔不超过2000m。

#### ◆ 大气条件

大气相对湿度在周围空气为+40°C时不超过50%, 在较低湿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%,同时该月的平均最低温度为+25°C, 并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露超过规定要求应与本公司协商。

#### ◆ 防护等级: IP30

#### ◆ 污染等级: III

#### ◆ 使用类别: B类或A

#### ◆ 安装类别: 额定工作电压660V(690V)及以下的断路器以及欠电压脱扣器, 电源变压器初级线圈用于安装类IV; 辅助电路及控制电路安装类别为III。

#### ◆ 断路器应按本说明书要求安装, 断路器的垂直倾斜度不超过5度(矿用断路器的倾斜度不超过15度)。

# SJKW1

智能型万能式断路器



## 结构简介

断路器正面指示



A  
万能式断路器系列

# SJKW1

智能型万能式断路器



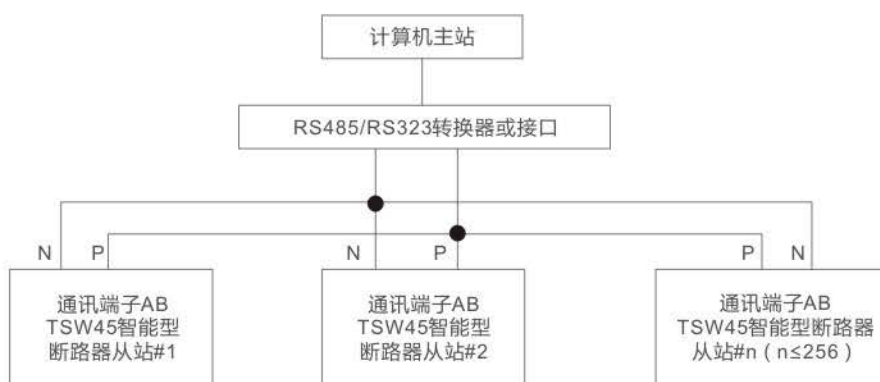
## 抽屉式断路器

- 1、二次回路接线端子(静)
- 2、抽屉座
- 3、安全隔板
- 4、二次回路接线端子(动)
- 5、辅助触头
- 6、分励脱扣器
- 7、欠电压脱扣器
- 8、合闸电磁铁
- 9、操作机构
- 10、电动储能机构
- 11、智能控制器
- 12、面板



### ◆ H型智能控制器

除了具有M型所有功能外，同时具有串行通讯接口，通过通讯接口可组成主从结构的局域网系统(下简称系统)，由1-2台计算机作为主站，若干智能断路器或其它可通讯元件作为从站，系统网络结构如下图所示，针对断路器单元，系统可实现远距离的“四遥”功能；多种电网参数和运行参数的监测，智能断路器当前运行状态监测，各种保护限值参数的调整和下载，智能断路器的分、合操作控制等。系统适用于各种电站、发电厂用电，中、小型变电所、工矿企业、接户等配电监控系统建设和改造。专用通讯协议接口的连接关系图如下：



基于通用DP协议的断路器产品的连接关系图如下：



### 系统的构成

#### 数据通讯网络系统的硬件结构

智能断路器提供标准的RS485通讯接口，从断路器的10和11号出线引出；

系统连接的通讯介质：A类屏蔽双绞线。

### ◆ 网结主要特性

- ◇ 双向串行数据传递方式，产品可提供多种通讯协议方式：《低压电器数据传输通讯规约V1.0》，PROFIBUS-DP，MODEBU等。
- ◇ 严格的主从方式，即主站是通讯的发起者和控制者，从站只能与主站通讯，而不能直接与其它从站通讯。
- ◇ 通讯波特率为9600bit/s。通讯距离为1.2km，针对PROFIBUS-DP通讯波特率典型应用可达187.5kbit/s。

### ◆ 监控软件

YSS2000组态软件可根据不同工程要求，实现所需的监控管理软件的组态应用。针对智能型断路器，可实现运行监操作及多种日常管理功能。

### ◆ 系统功能

#### ◇ 遥控

遥控是指通过主站计算机对系统中每一从站断路器进行储能、闭合、断开时操作控制。操作者从系统界面上选取相应的对象，利用鼠标点击遥控按钮，系统即提供相应对象的当前运行状态。操作者输入操作密码后，即可发出遥控“合”或“分”的指令。系统将指令传递给相应断路器从站，从站在收到指令后，即按既定的时序进行分断、闭合、储能等操作，并向主站报告遥控的结果。



# SJKW1

## 智能型万能式断路器

### ◇ 遥调

遥调是指通过主站计算机对从站的保护定值进行设置。在主站计算中存有所有从站的保护定值表，操作者从系统界面上选定相应的对象，利用鼠标点击遥调按钮，系统即提供相应对象所有保定值的当前设置，以及该对象的保护定值表，操作者输入操作密码后，即可从参数表中选择需要的参数，然后点击相应的按钮，主站便可把参数下载给相应的从站，并报告遥调的结果。从站在收到指令后，即修改自己的保护定值。

### ◇ 遥测

遥测是指通过主站计算机对各从站的电网运行参数实时监测。通讯子站向上位机报送工作参数如下：

各子站的实时A、B、C、N相电流值，UAB、UBC、UCA的电值等。

### ◇ 故障记录可记录以下故障参数

故障时的A、B、C、N相电流值，UAB、UBC、UCA的电压值，故障类型，故障动作时间，并将该故障记录在故障数据库中。

计算机以棒图，绝对值表等方式显示各子站的当前实时电流、电压、以实时曲线显示各节点的运行状况。

### ◇ 遥讯

遥讯是指通过主站计算机查看从站的型号，闭合、断开状态，各项保护定值，及从站的运行和故障信息状况等信息。从站断路器向上位机报送参数主要有：开关型号、开关状态（合/分）、故障信息、报警信息、各种保护设定定值等。

### ◇ 系统其它功能

除了四遥操作控制功能外，系统还可以进行多种的管理功能：事故报警（信息屏、画面推动、事件打印、事故拨号、声音报警）、事件记录、检修挂牌、交接班管理、负荷趋势分析、多种报表打印等。

### ◆ L型智能控制器

L型控制器采用编码开关和拨动开关整定方式，具有过载长延时、短路短延时、瞬时、接地漏电四段保护特性，以及故障状态、负载电流光柱指示等功能，但无数码显示，功能不及M及H型齐全。供用户在一般场合下选用。

### ◆ 断路器的操作性能

断路器的操作性能用操作循环次数表示

壳架等级额定电流(A)	操作循环总次数
2000	10000
3200、4000	5000
6300	2000

### ◇ 断路器的分励脱扣器、欠电压脱扣器、电动操作机构、释能(合闸)电磁铁、智能控制器的工作电压及所需功率

项目	所需功率	额定工作电压		交流(50Hz)		直流	
		220V	380V	220V	380V	110V	220V
分励脱扣器		24VA	36VA	24VA	36VA	24VA	24VA
欠电压脱扣器		24VA	36VA	-	-	-	-
合闸电磁铁		24VA	36VA	24VA	36VA	24VA	24VA
电动操作机构	断路器壳架等级额定电流	2000A	85VA	85VA	85VA	85VA	85VA
		3200A、4000A	110VA	110VA	110VA	110VA	110VA
		6300A	150VA	150VA	150VA	150VA	150VA
智能控制器电源电压		AC220V、AC380V、DC220V、DC110V					

注：分励脱扣器的可靠动作电压范围为70%~110%，合闸电磁铁和操作机构为80%~110%。



# SJKW1

## 智能型万能式断路器



### ◆ M型或H型控制器

- ◇ 复位按钮。断路器脱扣后如果要再次闭合，需将复位按钮按一下，否则断路器不能闭合。
- ◇ 电流(电压)、时间显示，能显示电流(电压)或时间值。
- ◇ “选择”键。正常运行状态循环显示各项电流(电压)值，故障状态或故障检查状态能循环显示故障电流或时间值。
- ◇ LED发光指示，能指示各种状态及类别。
- ◇ “清灯”键。控制器整定、试验故障后或断路器闭合前必须按一下此键，使脱扣器处于正常运行状态。
- ◇ “设定”键。检查或设定各种保护特性电流或使用时间用。按此键可循环指示各状态。
- ◇ “故障检查”键，在控制器“清灯”后，按此键能显示和指示上次故障的状态和故障电流或时间值。故障电流或时间通过按“选择”键来循环检查
- ◇ “脱扣”“不脱扣”键，做试验功能时用。
- ◇ “贮存”、“+”“-”键，整定电流或时间用。

Ir4-接地保护电流整定值

Ir1-长延时电流整定值

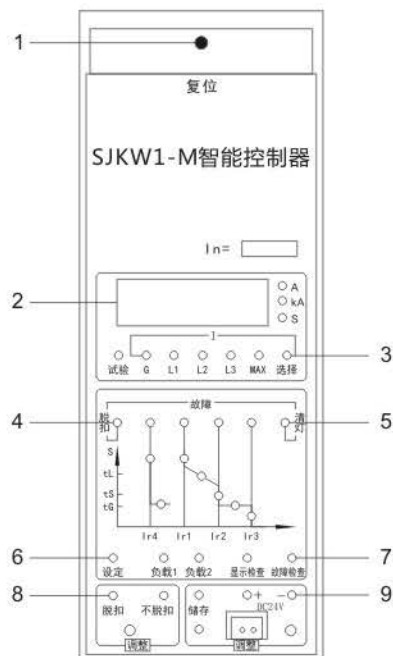
Ir2-短延时电流整定值

Ir3-瞬时电流整定值

TG-接地保护时间整定值

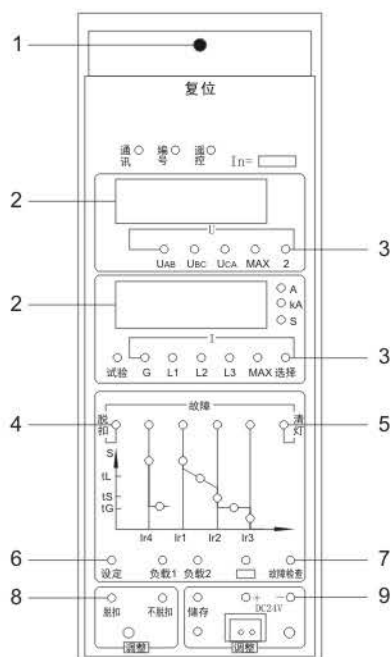
TL-长延时时间整定值

TS-短延时时间整定值



### ◆ L型控制器

- ◇ 复位按钮  
断路器故障、试验脱扣后将此按钮按下，方可再次闭合断路器。
- ◇ 负载显示  
显示过载长延时电流。
- ◇ 长延时、短延时、瞬时、接地保护电流整定旋钮按旋钮上刻度值来整定各保护的电流。
- ◇ 故障显示灯  
指示故障类别。
- ◇ 长延时过载保护时间整定键  
拨动开关位置调整时间。
- ◇ 短延时保护时间整定键  
拨动开关位置调整时间。
- ◇ 接地故障保护的时间整定键  
拨动开关位置调整时间。
- ◇ 清灯键  
控制器整定、试验、故障后必须按此键，使脱扣器进行入正常运行状态。
- ◇ 故障检查键  
断路器故障跳闸后按此键，可指示故障跳闸的原因，断电后仍具有故障记忆功能。
- ◇ 试验键  
此键检查控制器与断路器的配合完好情况。



# SJKW1

## 智能型万能式断路器

### 技术数据与性能

#### ◆ 断路器的额定电流

壳架等级额定电流InmA	额定电流InA
2000	200、250、315、400、500、630、800、1000、1250、1600、2000
3200	2000、2500、2900、3200
4000	3200、3600、4000
6300	4000、5000、6300

#### ◆ 断路器的额定短路分断能力及短时耐受电流，断路器飞弧距离为“零”(即断路器外无飞弧)

额定等级额定电流InmA		2000	3200	4000	6300
额定极限短路分断能力 Icu (kA)O-CO	400V	80	100	100	120
	690V	50	65	65	80
额定短路接通能力 nxIcu (kA)/cosΦ	400V	176/0.2	220/0.2	220/0.2	264/0.2
	690V	105/0.25	143/0.2	143/0.2	187/0.2
额定运行短路分断能力 Ics(kA)O-CO-CO	400V	50	65	80	100
	690V	40	50	65	80
额定短时耐受电流 Icw(kA) 1s, 延时 0.4s, O-CO	400V	50	65	65/80(MCR)	85/100(MCR)
	690V	40	50	50/65(MCR)	65/75(MCR)

注:表中分断能力上下进线相同

#### ◆ 断路器的最大耗损功率为360W、断路器在不同环境温度下额定持续电流变动

环境温度℃	SJKW1	400A	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A
40		400A	630A	800A	1000A	1250A	1600A	2000A
50		400A	630A	800A	1000A	1250A	1550A	1900A
60		400A	630A	800A	1000A	1250A	1550A	1800A

注:2500A及以上降容系数为0.9,其中6300A中的4000A不降容。

#### ◆ 智能型过电流控制器保护特性和功能

过电流控制器保护特性

◇ 控制器的整定值Ir(I/In)及误差

长延时			短延时		瞬时		接地故障		
Ir1	Ir2	误差	误差		Ir4		误差		
(0.4-1)In	(0.4-15)In	±10%	In~50KA(Inm=2000A)	In~75KA(Inm=3200~4000A)	In~100KA(Inm=6300A)	±15%	Inm=2000~4000A (0.2-0.8)In 最大1200A 最小1600A	Inm=6300A (0.2-0.1)In	±10%

注:当同时具有(要求)三段保护时,整定值不能交叉。

◇ 长延时过电流保护反时限动作特征 $I^2tL = (1.5Ir1)^2tI$ ,其(1.05~2.0)Ir1的动作时间见表,其时间误差±15%。

注:tL-长延时1.5Irs的整定时间,TL-长延时的动作时间。

1.05Ir1	1.3Ir1	1.5Ir1整定时间s	1.5	30	60	120	240	480
>2h不动作	<1h动作	2.0Ir1动作时间s	8.4	16.9	33.7	67.5	135	270



### ◇短延时过电流保护特性

短延时过电流保护为定时限，如要求低倍数为反时限，其特性按： $I^2T_s=(8I_r1)^2t_s$ ， $t_s$ 为一般延时设计时间；当过载电流 $>8I_r1$ 时，自动转换为定时限特性，其定时限特性见表。时限误差为 $\pm 15\%$ 。

延时时间s				可返回时间s			
0.1	0.2	0.3	0.4	0.06	0.14	0.23	0.35

### ◆断路器的欠电压脱扣器性能

类别	欠电压脱扣器	欠电压脱扣器
脱扣器动作时间	延时1.3.5s	瞬时
35%~75%Ue		断路器可靠断开
$\leq 35\%U_e$		断路器不能闭合
(85~110%) Ue		断路器能可靠闭合
在1/2延时时间内,如果电源恢复到85%ue时		断路器不断开
注:延时时间精确度为 $\pm 10\%$		

### ◆辅助触头的性能

- ◇辅助触头的约定发热电流为6A。
- ◇辅助触头的形式：六常开六常闭

### ◆辅助触头的非正常接通与分断能力

- ◇辅助触头按使用所确定的非正常使用条件下的接通分断能力

使用类别	接通			分断			通断操作循环次数和操作频率		
	I/le	U/Ue	CosΦ或T0.95	I/le	U/Ue	CosΦ或T0.95	操作循环次数	每分钟操作循环次数	通电时间(S)
AC-15	1.1	1.0	0.3	1.1	1.0	0.3	10	6(或与主回路操作频率同)	0.05
DC-13	1.1	1.1	6Pe	1.1	1.1	6Pe			

### ◆辅助触头正常条件下的接通与分断能力

使用类别	接通			分断		
	I/le	U/Ue	cosΦ或T0.95	I/le	U/Ue	cosΦ或T0.95
AC-15	10	1.1	0.3	10	1.1	0.3
DC-13	1.1	1.1	6Pe	1.1	1.1	6Pe

### ◆断开位置钥匙锁

- ◇断路器具有“断开位置钥匙锁”附件（按订货要求供）。能将断路器锁定在断开位置。此时无论用合闸按钮或释能（合闸）电磁铁均不能使断路器闭合。

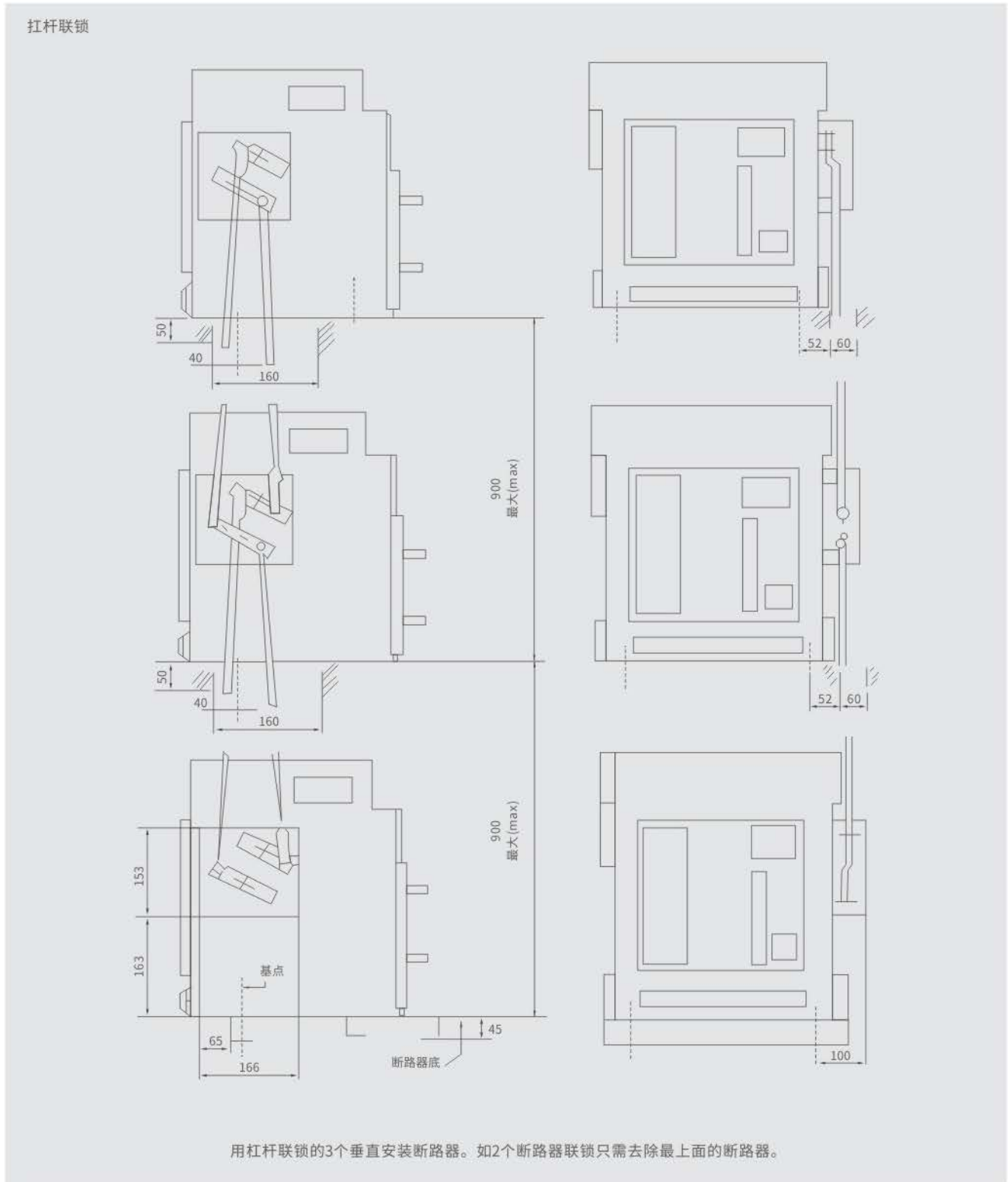
## 结构概述

- ◆固定式断路器主要由触头系统、智能控制器、手动操作机构、电动操作机构，安装板组成。
- ◆抽屉式断路器主要由触头系统、智能控制器、手动操作机构、电动操作机构、抽屉座组成。
- ◆断路器为立体布置形式，具有结构紧凑、体积小等特点。触头系统封闭在绝缘底板内，其每相触头也都绝缘板隔开，形成一个个小室，而智能控制器、手动操作机构、电动操作机构依次排在其前面形成各自独立的单元，如其中一单元坏了，可将其整个拆下换上新的。
- ◆抽屉式断路器由插入断路器与抽屉座组成。抽屉座内的导轨能拉进拉出，插入断路器座落在导轨上进出抽屉，通过插入断路器上的母线与抽屉座上的桥式触头的插入联结接通主回路。
- ◆抽屉式断路器有三个工作位置：“连接”位置、“试验”位置、“分离”位置，位置变更通过手柄的旋进或旋出来实现。三个位置的指示通过抽屉座底座横梁上的指针显示。
- ◆当处于“连接”位置时，主回路和二次回路均接通；当处于“试验”位置时，主回路断开，并有绝缘隔板隔开，仅二次回路接通，可进行一些必要的动作试验；当处于“分离”位置时，主回路与二次回路全部断开。并且抽屉式断路器具有机械联锁位置，断路器只有在连接位置或试验位置才能使断路器闭合，而在连接与试验的中间位置断路器不能闭合。

# SJKW1

## 智能型万能式断路器

### ◆ 断路器的联锁机构 (适用抽屉式、固定式)

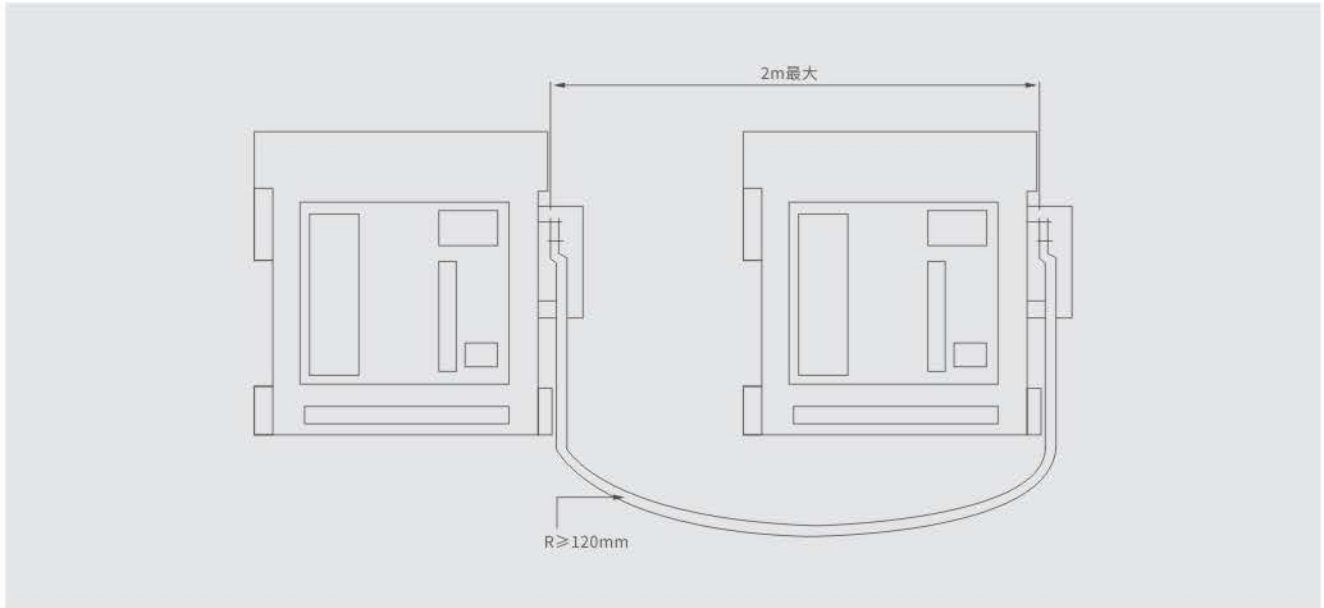


# SJKW1

## 智能型万能式断路器



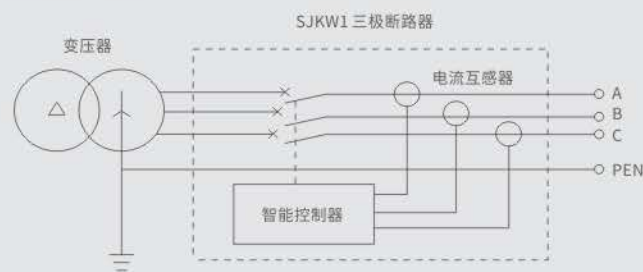
◆ 软连锁（水平、垂直均可带）



A  
万能式断路器系列

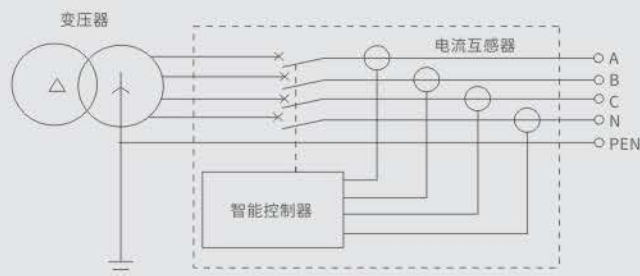
### 内部接线方式

接地故障保护电路



**3PT型**  
差值型接地故障保护，  
信号只取三相电流的  
矢量和(三相不平衡)

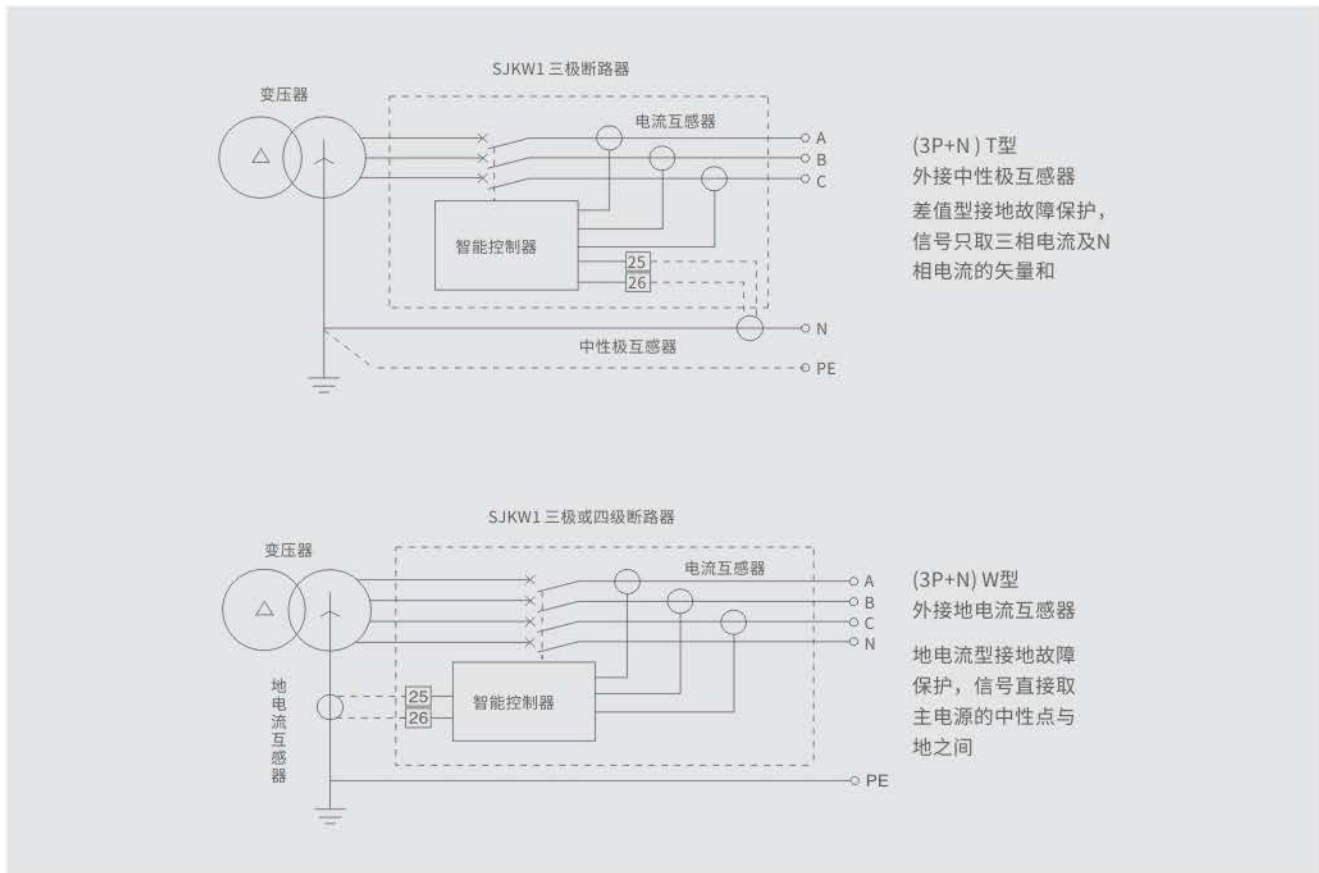
SJKW1 四极断路器



**4PT型**  
差值型接地故障保护，  
信号取三相电流及N  
相电流的矢量和

# SJKW1

## 智能型万能式断路器



◆ 外接式单相接地保护功能

- ◇ 外接式互感器（中性极互感器或地电流互感器）作为附件形式提供给用户。由用户自行将其套入母排中，并将连线（长度为2m）接至断路器二次接线端子#25、#26。
- ◇ 外接互感器的中心开孔（穿心母排最大允许通过）尺寸如下：

型号	宽度	局度
SJKW1-2000	61	21
SJKW1-4000/4		
SJKW1-3200及以上 (除SJKW1-4000/4外)	87	31

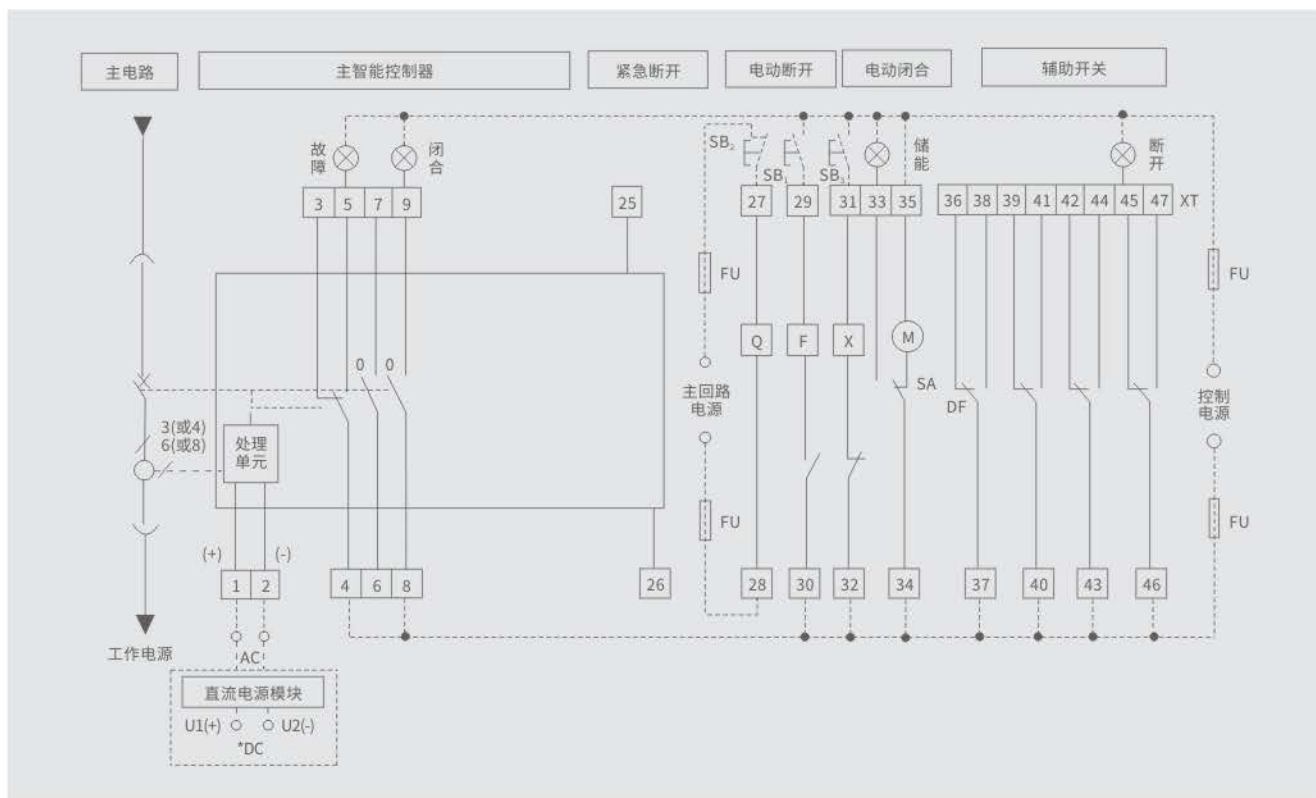
◆ 接线端子

- ◇ 断路器总体接线端子共有47个，接线简单、便于用户使用，接线图见图

◆ (控制器为M型或L型基本功能)

- ◇ 智能控制器其它接线
- ◇ #1、#2交流工作电源输入(直流时从直流电源模块U1、U2输入)
- ◇ #25、#26外接中性极或地电流互感器输入





注:

- ◆ 若F、X、M的控制电源电压不同时应分别接不同电源。
- ◆ 端子#35可直接接电源(自动预储能),也可串接常开按钮后接电源(手控预储能)。
- ◆ 若用户提出,端子#6~#7可输出常闭接点。
- ◆ 外加附件用户自备。

DC110V或220V从U1(+)、U2(-)输入,直流电源模块两输出端分别相应与二次接线座端子1(+)、2(-)相连]

SB1分励按钮 (用户自备)	X合闸电磁铁	DF辅助触头	Q欠压脱扣器或欠压延时脱扣器
SB2欠压按钮 (用户自备)	M储能电机	F分励脱扣器	O常开触点 (3A/AC380V)
SB3合闸按钮 (用户自备)	XT接线端子	SA电机微动开关	⊗信号灯 (用户自备)

- ◆ 控制器为L型带附加功能

智能控制器其他接线:

#1、#2交流工作电流输入 (直流时从直流电源模块

U1、U2输入)

#12过载预警报警讯号输出

#14瞬时短延时脱扣讯号输出

#15长延时脱扣讯号输出

#16接地 (或接零)故障脱扣讯号输出

#19讯号输出公共线

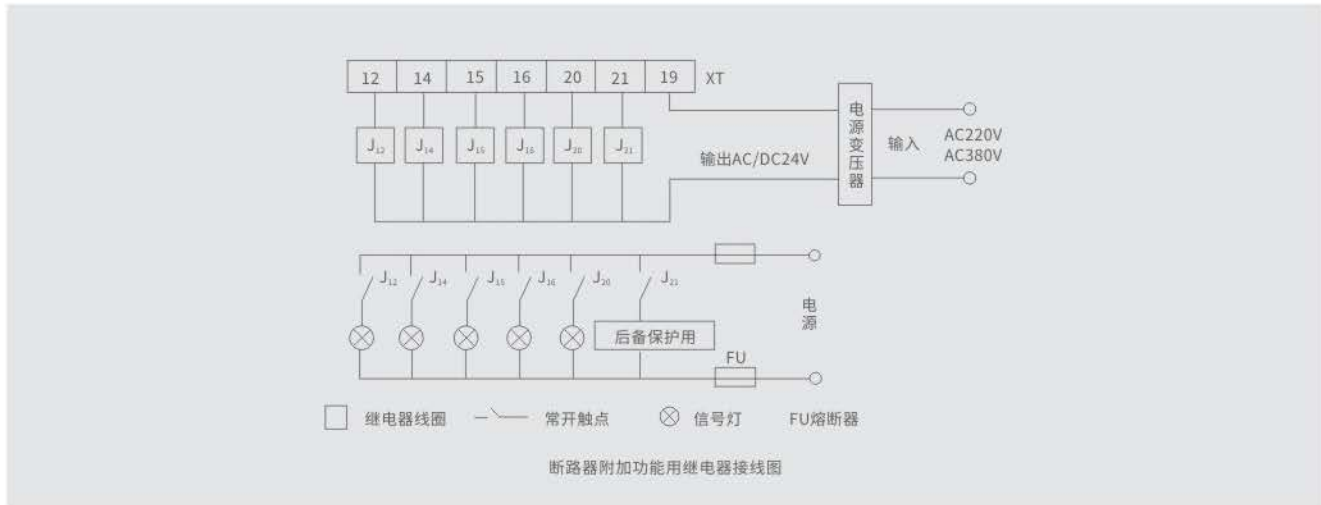
#20自诊断讯号输出

#21脱扣讯号 (可供分励或欠压执行元件)

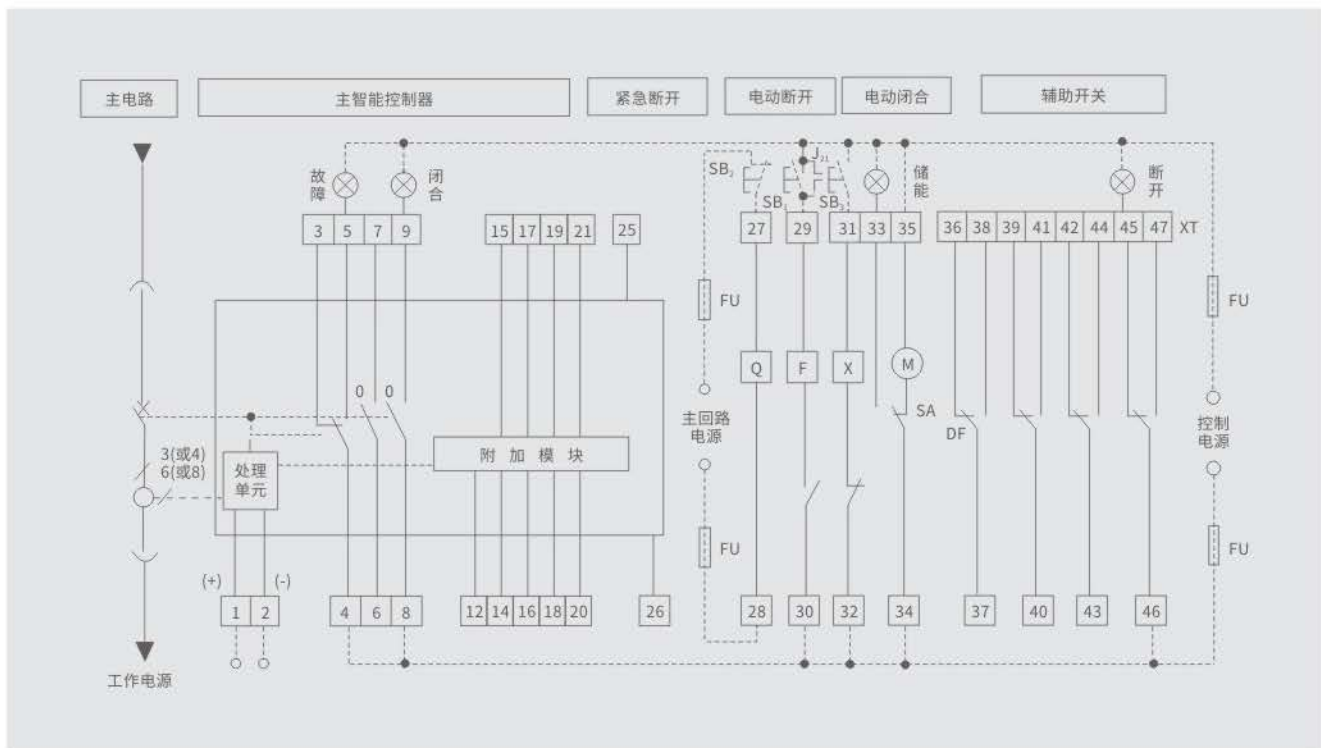
#25、26外接中性级或地电流互感器输入

# SJKW1

智能型万能式断路器



- ◆ 控制器讯号输出通过端子12、14-16、20、21带动外附继电器J对外输出接点动作讯号。
- ◆ 电源变压器(用户需在订货规范中指明输入电压值)由制造公司提供, 电源变压器可与继电器底座共同插入标准导轨中, 由用户安装开关柜的合适位置。
- ◆ 继电器型号: HH62P、AC/DC24V, 用户自备。
- ◆ 自诊断讯号输出条件: A、控制器内部>80; B、芯片工作不正常; C、控制器失电
- ◆ 用户可根据自己的实际需要, 自行选择J12、J14~J16、J20、J21。



# SJKW1

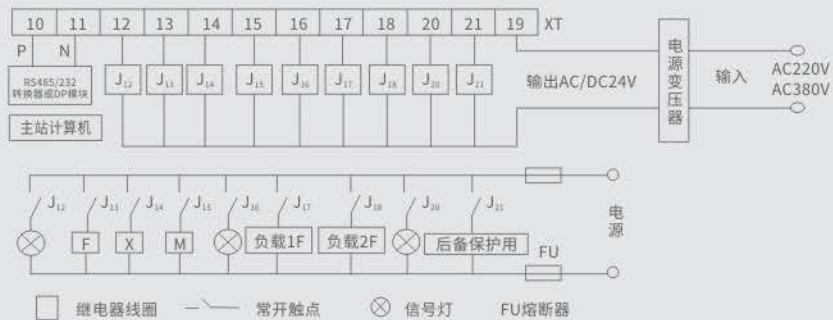
## 智能型万能式断路器



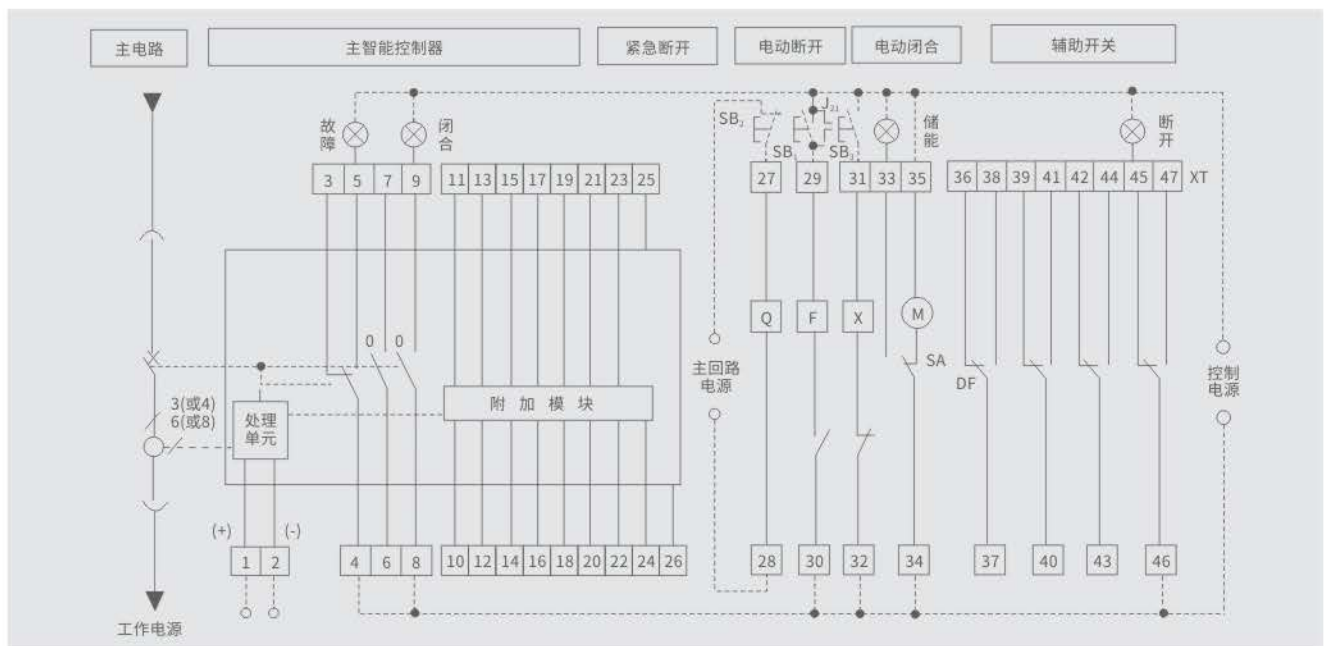
注:

- ◆ 若F、X、M的控制电源电压不同时应分别接不同电源。
- ◆ 端子#35可直接接电源(自动预储能), 也可串接不同电源。
- ◆ 若用户提出, 端子#6~#7可输出常闭接点。
- ◆ 外加附加用户自备。
- ◆ 当智能控制器的工作电源为直流电源时, 须增加直流电源模块(此时#1、#2端子不可直接接入交流电源)。二次接线如图所示
- ◇ 直流电源DC110V或220V从U1(+)、U2(-)输入, 直流电源模块两输出端分别与二次接线座端子1(+)、2(-)相连。
- ◇ SB1分励按钮 (用户自备)    X合闸电磁铁    DF辅助触头    Q欠压脱扣器或欠压延时脱扣器
- ◇ SB2欠压按钮 (用户自备)    M储能电机    F分励脱扣器    O常开触点 (3A/AC380V)
- ◇ SB3合闸按钮 (用户自备)    XT接线端子    SA电机微动开关    ⊗信号灯 (用户自备)
- ◆ 控制器为M型带附加功能或H型
- ◇ 智能控制器其他接线:
- ◇ #1、#2交流工作电流输入 (直流时从直流电源模块U1、U2输入)
- ◇ #10RS485通讯P端子 (单工) 遥调遥讯
- ◇ #11RS485通讯N端子 (单工) 遥控遥测等

A 万能式断路器系列



断路器附加功能继电器接线图



# SJKW1

## 智能型万能式断路器

#12 过载预报警讯号输出

#13 通讯遥控分励跳闸输出

#14 瞬时短延时脱扣讯号输出或通讯遥控合闸输出

#15 长延时脱扣讯号输出或通讯遥控储能输出

#16 接地（或接零）故障脱扣讯号输出

#17 卸负载1讯号输出

#18 卸负载2讯号输出

#19 讯号输出公共线

#20 自诊断讯号输出

#21 脱扣讯号(可供分励或欠压执行元件)

#22 电压讯号A相

#23 电压讯号B相

#24 电压讯号C相

从主回路  
直接接入

#25、26 外接中性极或地电流互感器输入

◆ 控制器讯号输出通过端子12~18、20、21带动外附断路器J对外输出接点动作讯号。

◆ RS485/232转换器，DP模块，电流变压器(用户需在订货规范中指明输入电压值)由制造公司提供，电源变压器可与断路器底座共同插入标准导轨中，由用户安装在开关柜的合适位置。

◆ 断路器型号：HH62P、AC/DC24V,用户自备。

◆ 主站计算机用户自备

◆ 端子13~15输出可供通讯遥控分闸、合闸及储能，相应端子14、15的脱扣讯号此时不再输出，相应继电器的常开触点与相应手动控制用的按钮进行并联，既可实现遥控控制，若不需要遥控功能，端子14、15即可通过继电器J14、J15的常开触点串联接入两信号灯、远程输出相应信号，请用户在订货规范中指明是否需要遥控功能，制造厂依据此决定端子14、15输出的相应功能。端子21输出推动继电器J21后可作后备保护。

◆ 自诊断讯号输出条件上：a、控制器内部温度>80°C；b、芯片工作不正常；c、控制器失电

◆ 用户可根据自己的实际需要，自行选择J12、J14~J16、J20、J21。

注：

◇ 若F、X、M的控制电源电压不同时应分别接不同电源。

◇ 端子#35可直接接电源(自动预储能)，也可串接常开按钮后接电源(手控预储能)。

◇ 若用户提出，端子#6~#7可输出常闭接点。

◇ 外加附加用户自备。

◇ 当智能控制器的工作电源为直流电源时，须增加直流电源模块(此时#1、#2端子不可直接接入交流电源)。二次接线如图所示直流电源DC110V或220V从U1 (+)、U2 (-)输入，直流电源模块两输出端分别相应与二次接线座端子1(+)、2(-)相连。



## 外形与安装尺寸

◆固定式断路器安装尺寸，外形尺寸见图1、2

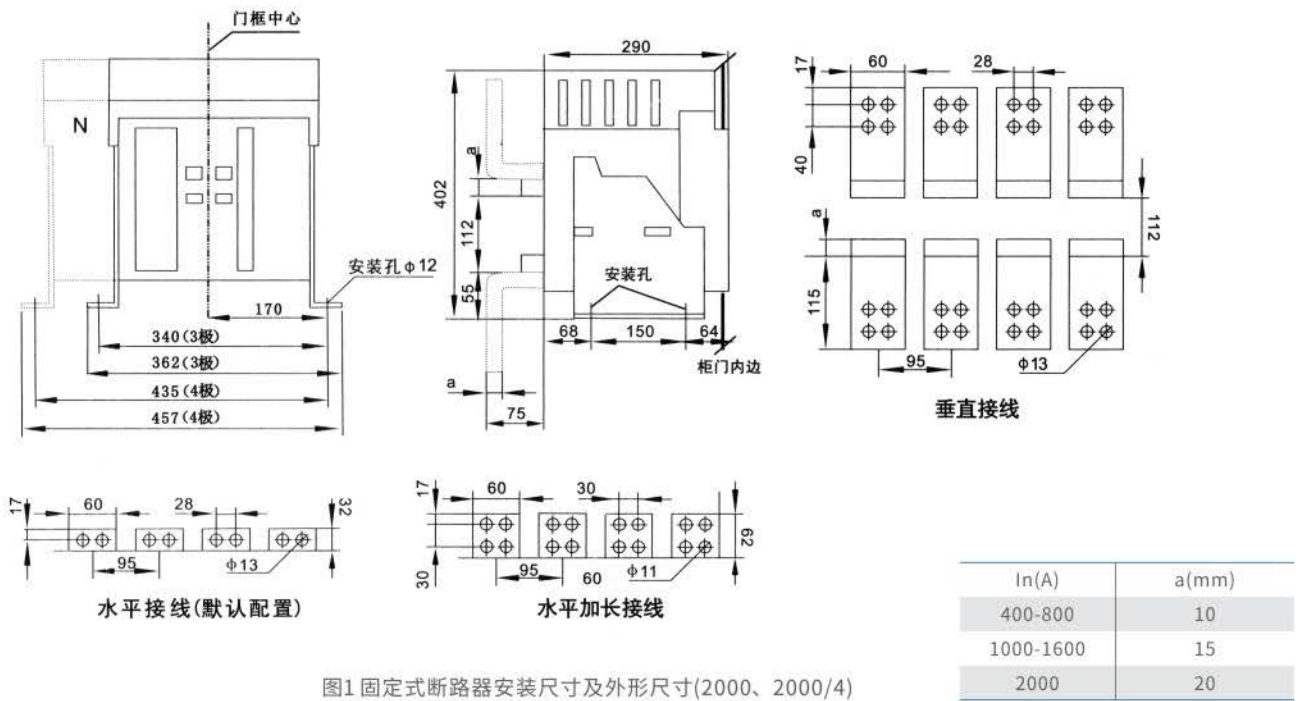


图1 固定式断路器安装尺寸及外形尺寸(2000、2000/4)

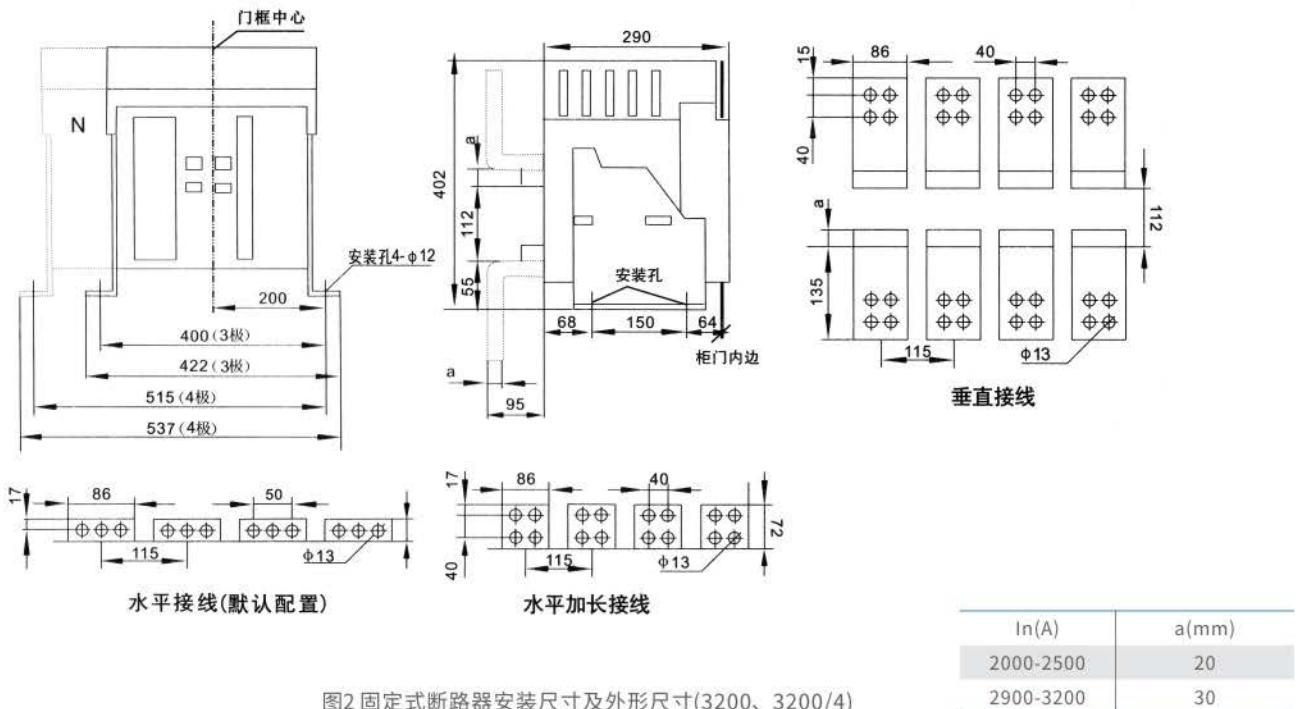


图2 固定式断路器安装尺寸及外形尺寸(3200、3200/4)

# SJKW1

## 智能型万能式断路器

◆抽屜式断路器安裝尺寸，外形尺寸見圖3、4

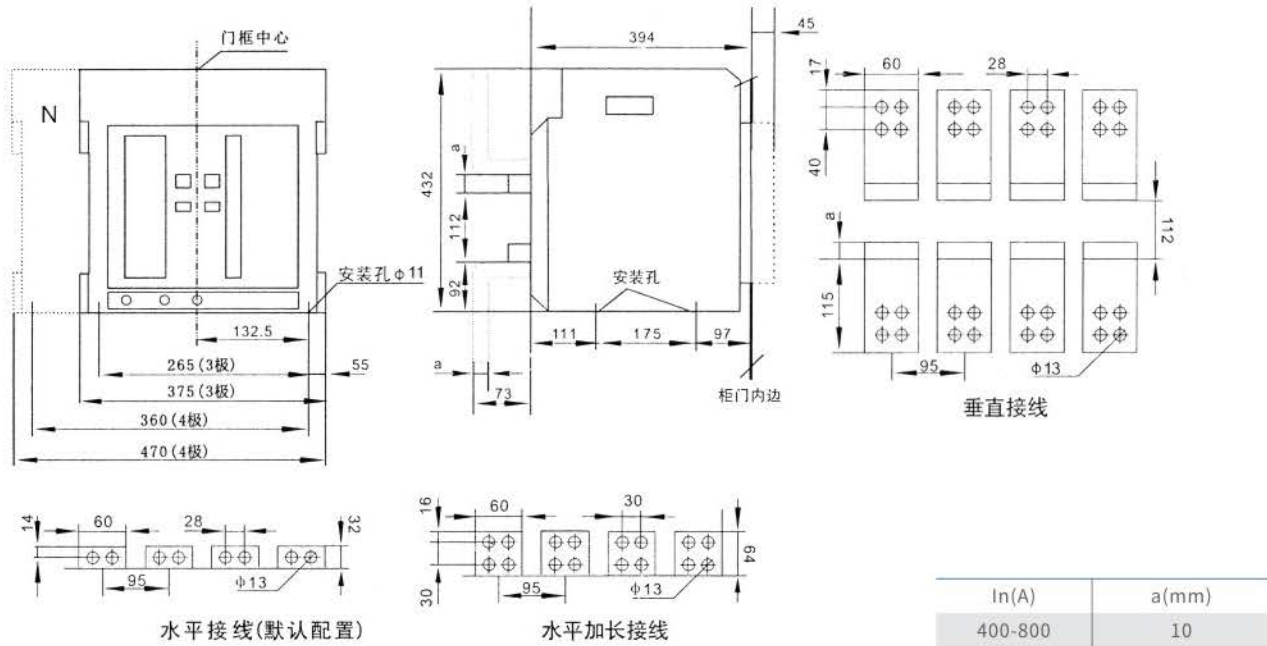


圖3 抽屜式斷路器安裝尺寸及外形尺寸(1000、2000/3、4)

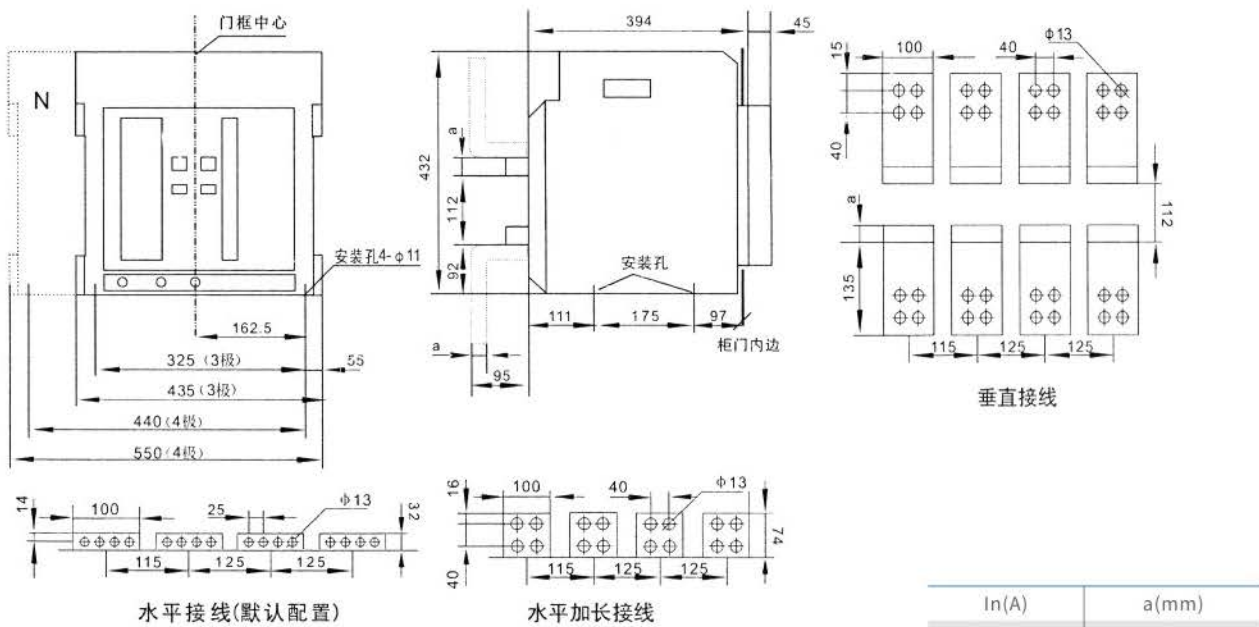


圖4 抽屜式斷路器安裝尺寸及外形尺寸(3200、3200/4)

## 外形与安装尺寸

◆抽屜式断路器安装尺寸，外形尺寸见图5、6、7、8

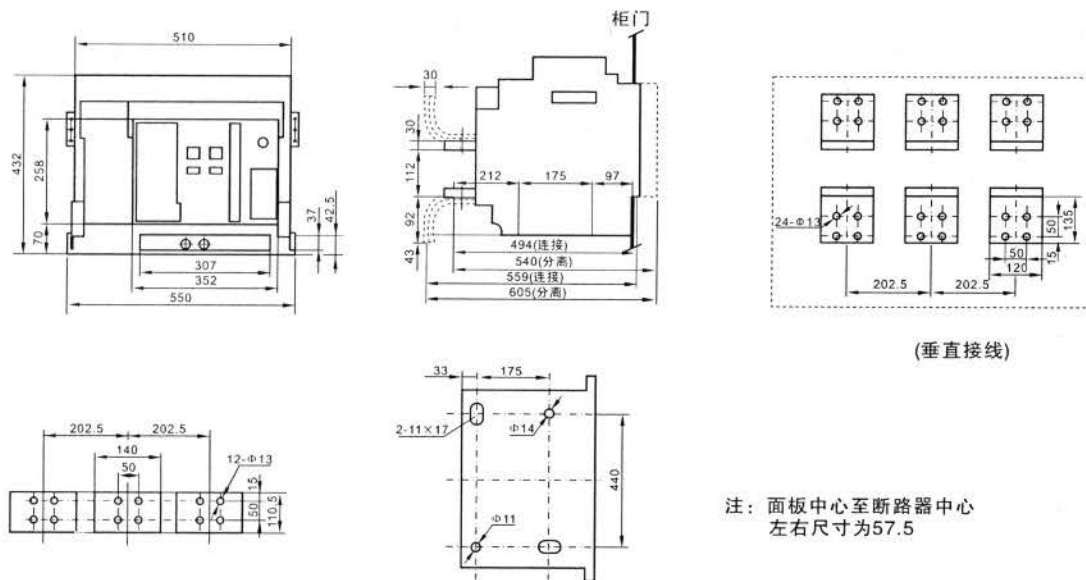


图5 抽屜式断路器安装尺寸及外形尺寸(4000)

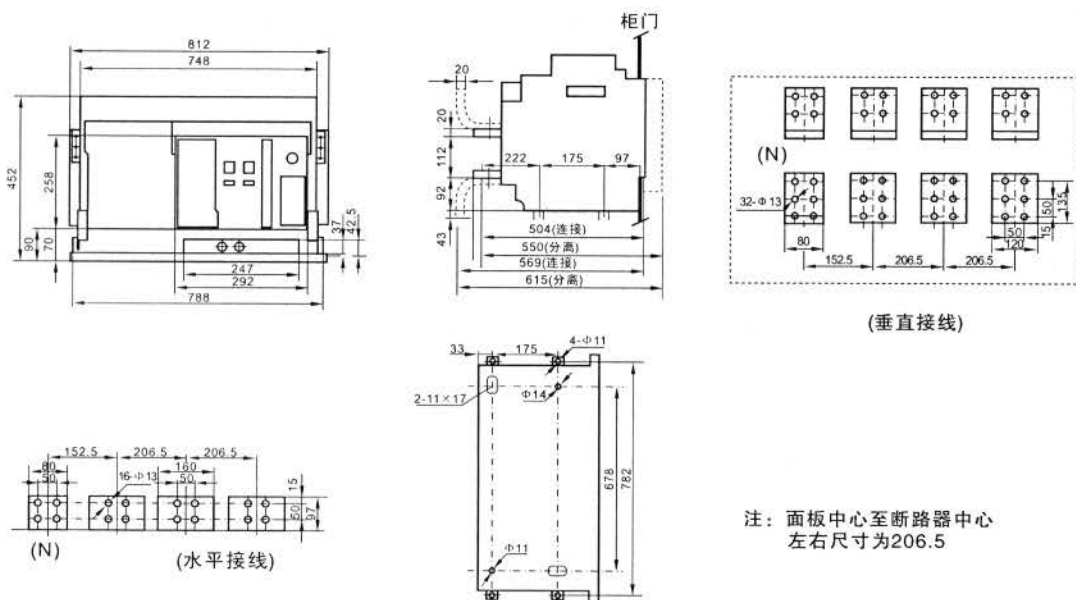


图6 抽屜式断路器安装尺寸及外形尺寸(4000/4)

# SJKW1

智能型万能式断路器

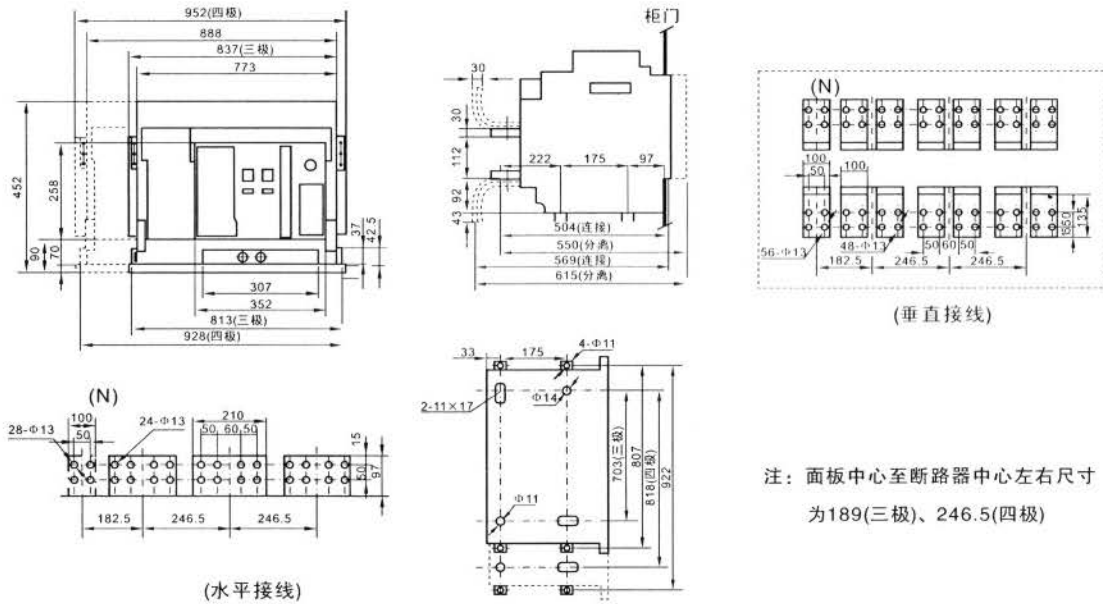


图7 抽屉式断路器安装尺寸及外形尺寸(6300、6300/4 In=4000、5000A)

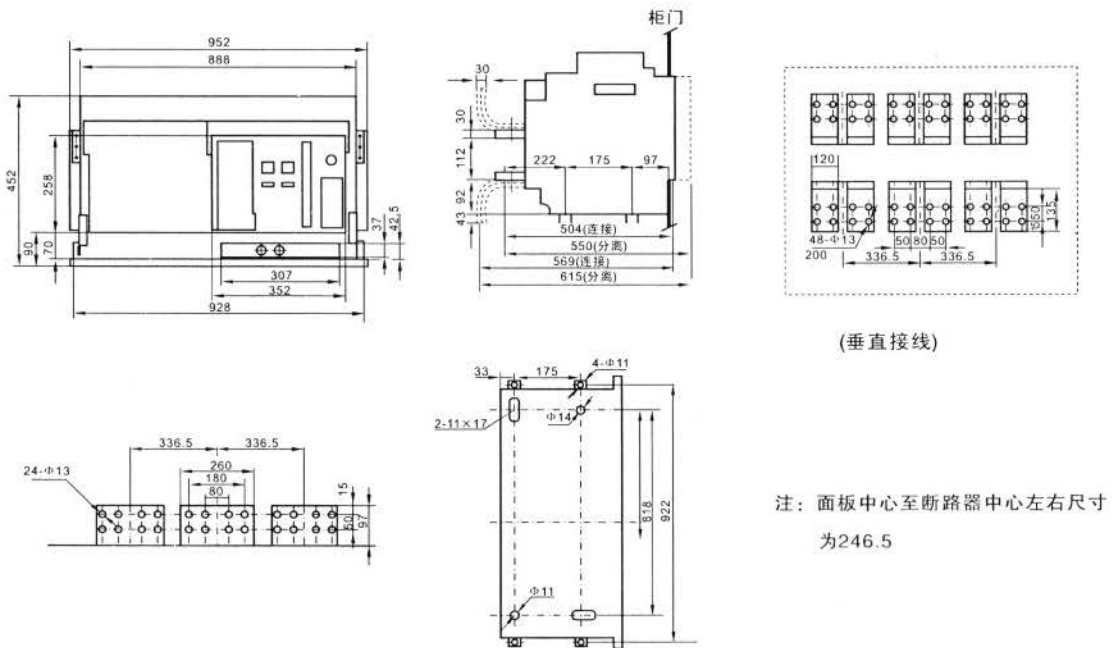
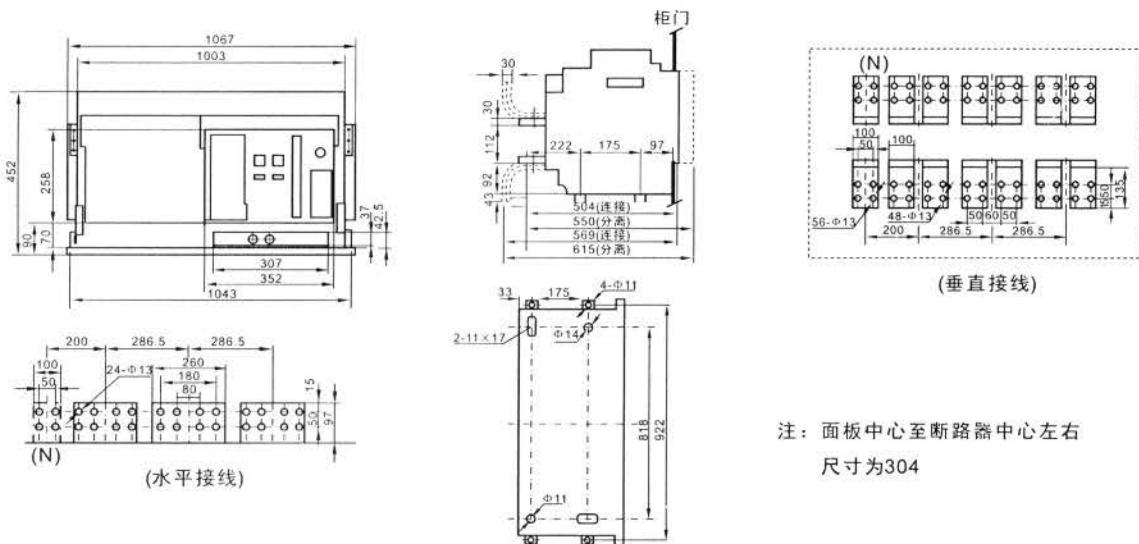


图8 抽屉式断路器安装尺寸及外形尺寸(6300 In=6300A)



### 外形与安装尺寸

◆抽屉式断路器安装尺寸，外形尺寸见图9



注：面板中心至断路器中心左右  
尺寸为304

图9 抽屉式断路器安装尺寸及外形尺寸(6300 In=6300A)

◆用户连接铜排规格、数量见下表

额定电流	外接铜排规格	每极根数	额定电流	外接铜排规格	每极根数
630A	40×5	2	2900A	100×10	3
800A	50×5	2	3200A	120×10	3
1000A	60×5	2	3600A	120×10	4
1250A	80×5	2	4000A	120×10	4
1600A	100×5	2	5000A	120×10	5
2000A	100×5	3	6300A	120×10	6
2500A	100×5	4	-	-	-

