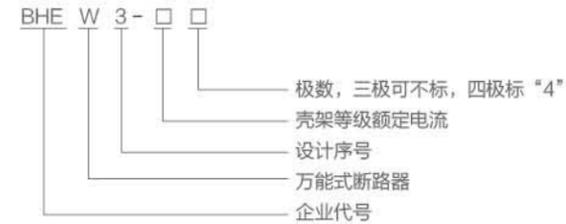


BHEW3(DW45 型)

智能型万能式断路器系列

型号及含义



正常工作条件

- ◆ 周围空气温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$, 且 24h 平均值不超过 $+35^{\circ}\text{C}$, 正常使用环境温度范围: $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$; 用于 $-40^{\circ}\text{C} \sim -5^{\circ}\text{C}$ 环境温度下的工作条件, 在订货时须向本厂申明; 环境温度高于 $+40^{\circ}\text{C}$ 时, 需降容使用, 降容系数见表 1。
- ◆ 海拔: 安装地点海拔 $\leq 2000\text{m}$ 。安装海拔在 2000m 至 5000m 可特殊订制, 需降容使用, 工作性能参照表 1、表 2 修正值。
- ◆ 大气环境条件: 在周围空气温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时, 大气相对湿度不超过 50%。在较低的温度下允许有较高的相对湿度, 例如, $+25^{\circ}\text{C}$ 时, 大气相对湿度可达 90%。对于由于温度变化产生的凝露应采取除湿或相应的措施。
- ◆ 污染等级: 3 级。
- ◆ 安装类别: 断路器主电路及欠电压脱扣器线圈、电源变压器初级线圈安装类别为 IV; 其余辅助电路、控制电路安装类别为 III。
- ◆ 使用类别: B 类。
- ◆ 安装条件: 断路器应按本说明书的安装要求安装, 断路器的垂直倾斜度不超过 5° , 应安装在无爆炸危险、无导电尘埃、无足以腐蚀金属和破坏绝缘的环境下。

表 1 断路器在不同环境温度下的降容系数

环境温度	+40℃	+45℃	+50℃	+55℃	+60℃	+70℃
允许持续工作电流	1In	0.95In	0.89In	0.85In	0.78In	0.63In

表 2 断路器在不同海拔高度下的降容系数

海拔 (m)	2000	3000	4000	5000
工频耐压 (V)	3500	3500	3000	2200
最大额定工作电压 (V)	690	690	690	560
工作电流修正系数	1	0.93	0.88	0.82
断路器分断能力修正系数	1	0.93	0.71	0.63

断路器结构简介

- ◆ 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, 其每相触头形成一个小室。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单元, 便于维护检修。
- ◆ 抽屉式断路器由插入断路器与抽屉座组成, 插入断路器放置在抽屉座内导轨上进出。抽屉式断路器有三个工作位置: “连接”、“试验”、“分离”位置, 位置变更通过手柄的旋转实现, 三个位置的指示通过抽屉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, 并用绝缘隔板隔开, 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, 主回路和二次回路全部断开。
- ◆ 抽屉式断路器具有机械联锁装置, 断路器只有在连接位置和接通位置才能闭合, 而在连接与试验的中间位置断路器不能闭合。



BHEW3(DW45 型)

智能型万能式断路器

BHEW3 (DW45 型) 系列框架断路器 (以下简称断路器), 适用于交流 50Hz, 额定工作电压至 1140 V 及以下, 额定电流 630A-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, 有较高精度的选择性保护, 提高了供电可靠性。同时带有标准的 RS485 通讯接口, 可进行“遥测”、“遥讯”、“遥控”、“遥调”四遥功能, 以满足控制中心和自动化系统的要求。

该系列断路器具有结构紧凑、分断能力高、无飞弧距离等特点。产品可上进线或下进线, 断路器具有隔离功能, 符号为“ $\text{—}/\text{—}$ ”。断路器派生产品 CBI-Y 级断路器符号为“ $\text{—}/\text{—}$ ”, 符合 GB/T14048.2 附录 L 要求。

产品符合标准: GB/T14048.2、

产品通过国家强制性 CCC 认证。

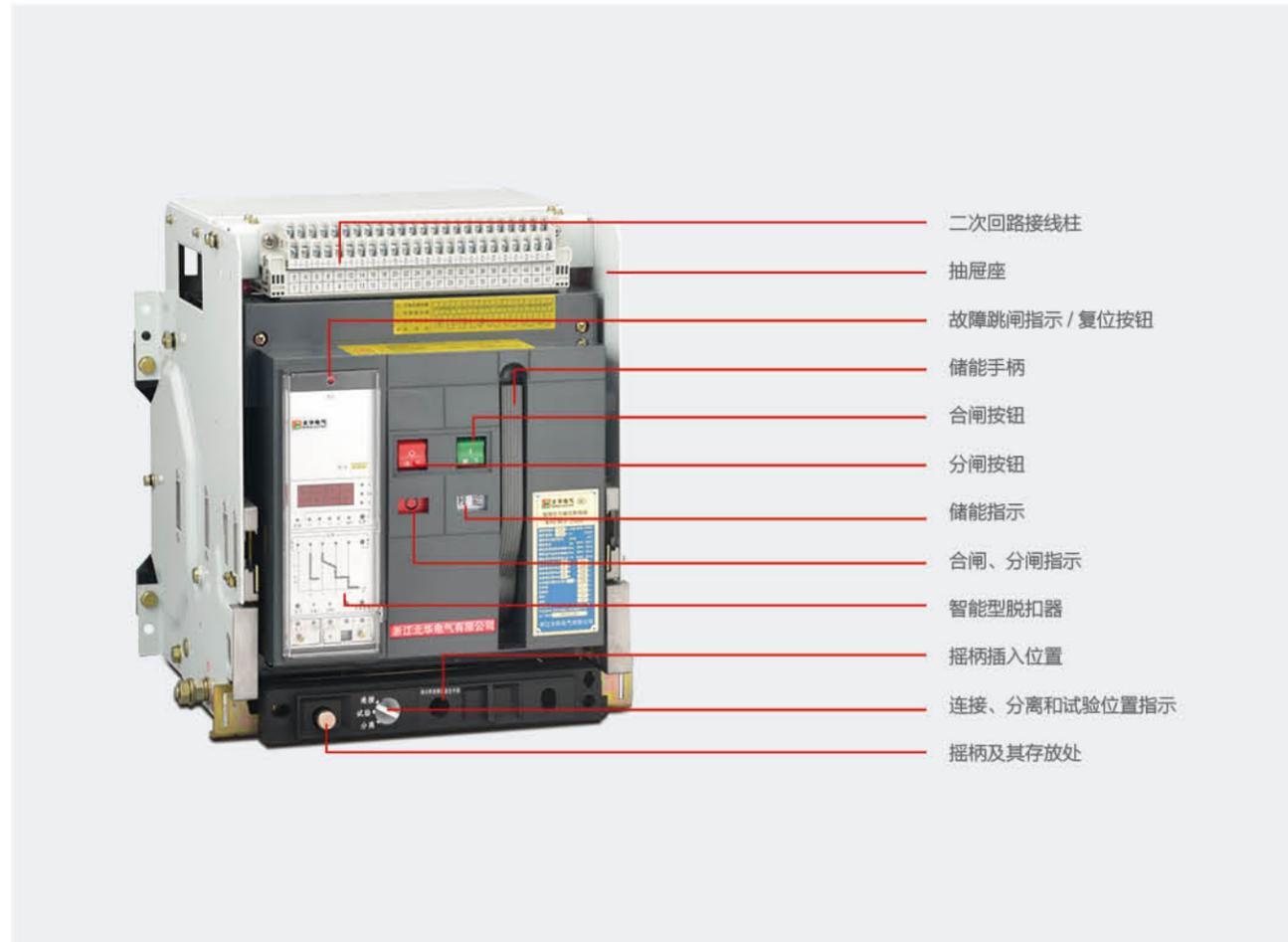
万能式断路器系列

Universal circuit breaker series

智能型脱扣器性能

- ◆ 智能型脱扣器分为：L型（经济型）、M型（标准型）、H型（通讯型）。
- ◆ 具有过载长延时反时限、短路短延时反时限（及定时限）、短路瞬时保护，不对称接地（接零）故障保护等四段保护特性；
- ◆ 其中L型的短路短延时定时限保护、不对称接地（接零）故障保护为增选功能。
- ◆ 整定功能：采用编码开关和拨码开关整定（L型）或数码显示和按键整定（M、H型）方式，用户可根据需要整定各保护参数，组成所需的保护特性。
- ◆ 显示功能：显示断路器的工作电流，显示各种保护状态。
- ◆ 自检功能：环境温度过热自诊断，微控制器内部的CPU、ROM、RAM及I2C通讯自检。
- ◆ 故障记忆功能：记忆线路故障引起脱扣时的故障电流、延时动作时间、故障类别。
- ◆ 热记忆功能：记忆过载和短路引起线路或设备的发热程度（断电可复位）。
- ◆ 试验功能：模拟现场的故障状态进行断路器的脱扣或不脱扣试验。
- ◆ 可增选功能：电压表功能、负载监控功能、各种过载报警信号输出功能、MCR接通分断和模拟脱扣保护功能。
- ◆ H型智能脱扣器除具有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，由1-2台计算机作为主站，若干智能断路器或其它通讯接口元件作为从站，针对断路器单元，系统可实现远距离的“四遥”功能。

断路器结构示意图



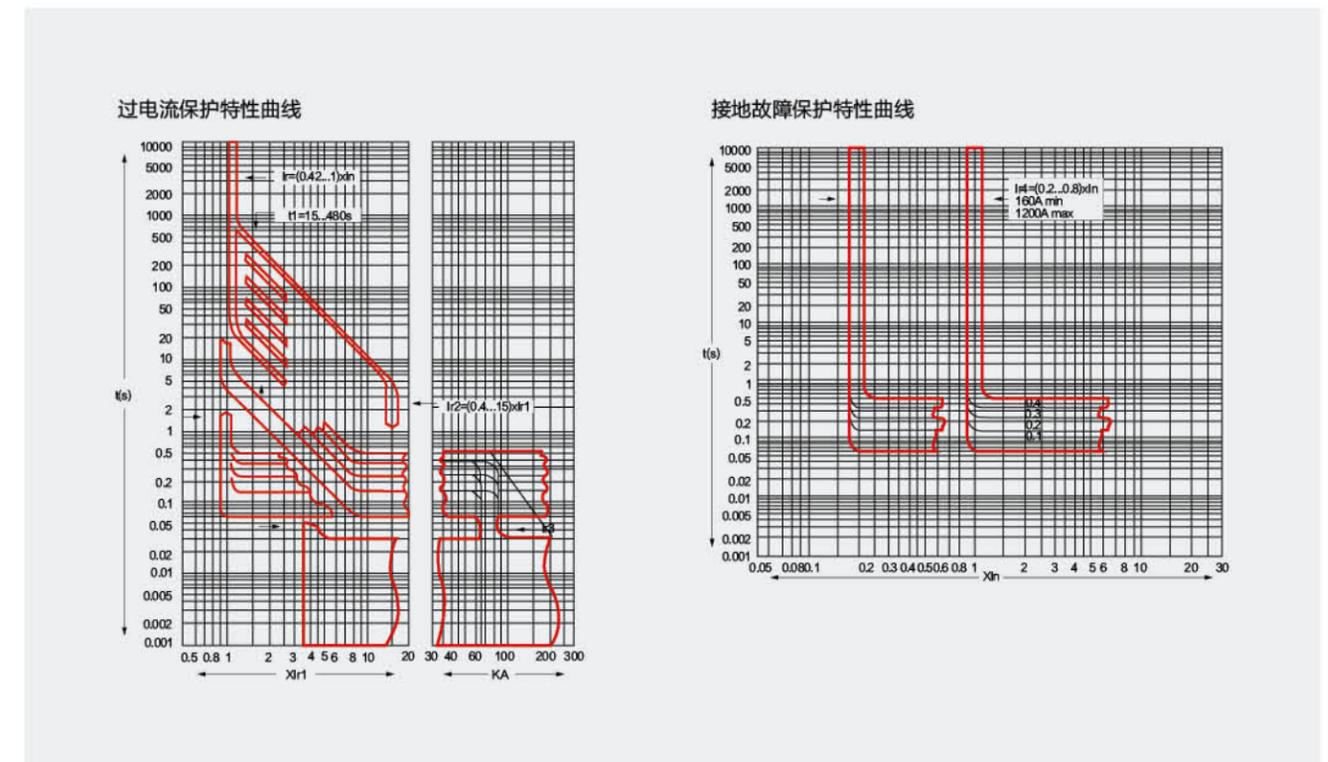
技术数据与性能

断路器基本参数

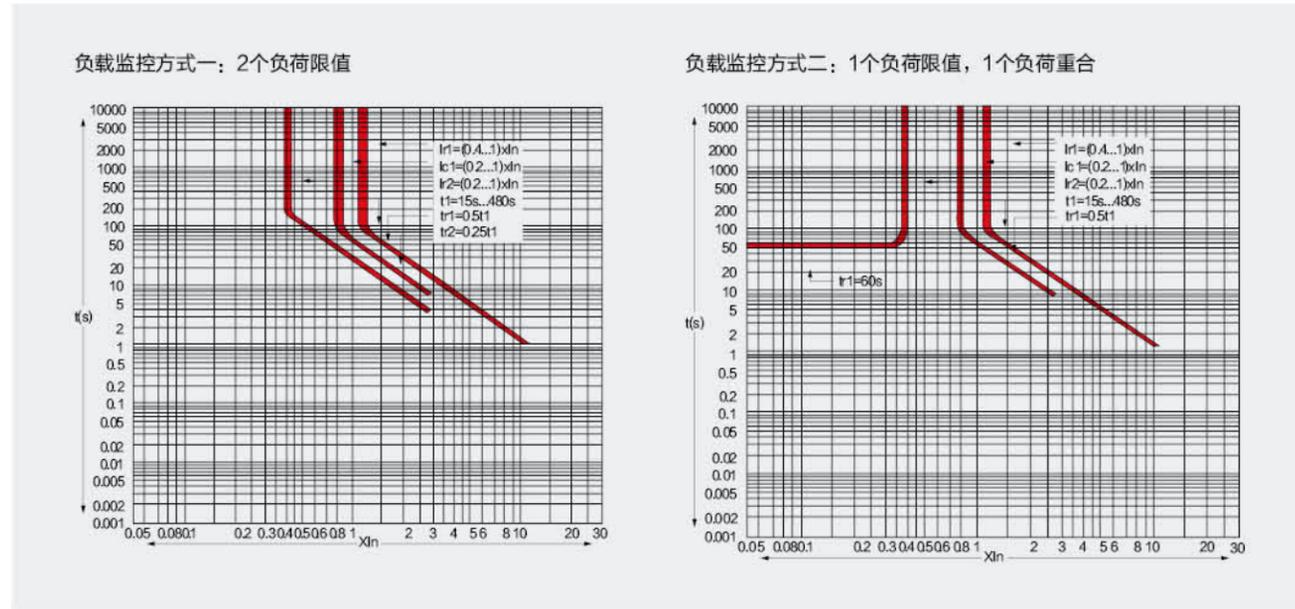
型号规格	额定绝缘电压 U_i V	额定绝缘电压 I_n A	额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV)	额定电压 U_e V	额定极限短路分断能力 I_{cu} KA o-co			额定极限短路分断能力 I_{cs} KA o-co-co			额定极限短路分断能力 I_{cw} KA (1s)		
					400V	500V 690V	800V 1140V	400V	500V 690V	800V 1140V	400V	500V 690V	800V 1140V
BHEW3-2500 (DW45-2000)	1250	630,800,1000, 1250,1600,2000	12	400 500 690 800 1140	85	65	50	85	65	50	85	65	50
BHEW3-4000 (DW45-3200 DW45-4000/4)		2500,2900,3200, 3600,4000			100	70	50	100	70	50	100	70	50
BHEW3-6300 (DW45-6300)		4000,5000,6300			120	80	65	120	80	65	120	80	65

· 飞弧距离为零 · 表中分断能力上下进线相同

过电流保护和接地故障保护特性曲线



负载监控保护特性曲线



智能脱扣器参数

智能脱扣器	L 型 (经济型)					M 型 (标准型) H 型 (通讯型)					
长延时											
长延时整定电流 Ir1(s)	(0.4-1)In(7极)+OFF(退出位置)					(0.4-1)In(<2%级差, 最小160A)+OFF(退出位置)					
长延时整定时间 TL(s)	30	60	120	240		15	30	60	120	240	480
动作时间 TL = $\frac{(1.5Ir1)^2 \times T_L}{\text{工作电流}}$	I=1.5Ir1	30	60	120	240	15	30	60	120	240	480
	I=2.0Ir1	16.9	33.7	67.5	135	16.9	16.9	33.7	67.5	135	270
	I=7.2Ir1	1.3	2.6	5.2	10.4	1.3	1.3	2.6	5.2	10.4	21
精度	±15%					±10%					
热记忆(30min, 断电可清除)	标准+OFF(退出位置)					标准+OFF(退出位置)					
短延时											
短延时整定电流 Ir2	(3-10)In+OFF(退出位置)					(0.4-15)In(≤4%级差)+OFF(退出位置)					
短延时整定时间 ts(s)	0.1	0.4				0.1	0.2	0.3	0.4		
当 >8Ir1 时定时限动作时间 (ms)	60	400				60	160	255	340		
当 ≤ 8Ir1 时反时限延时动作时间 (ms)	无此功能					$T_s=(8Ir1)^2 \times T_s/I^2$					
精度	±15%					±10%					
热记忆(15min, 断电可清除)	无此功能					标准+OFF(退出位置)					
短路瞬时											
短路瞬时整定电流 Ir3	(3-10)In、(7-14)In、(10-20)In					1.0In-50KA(框I)、75KA(框II)、100KA(框III)级差 ≤ 4%					
OFF(退出位置)	标准+OFF(退出位置)					标准+OFF(退出位置)					

智能脱扣器参数

智能脱扣器	L 型 (经济型)				M 型 (标准型) H 型 (通讯型)			
接地保护								
接地保护整定电流 Ir4	(0.2-0.8)In+OFF(退出位置)				(0.2-0.8)In+OFF(退出位置) ≤ 2% 级差最小 160A,			
接地保护整定时间 TG(s)	0.2	0.4	0.6	0.8	0.1	0.2	0.3	0.4
精度	±15%				±10%			
电流指示								
电流指示方式	电流面板 光柱指示				数字电流表指示			
显示	40%-100%+ 过负荷指示 ± 3%				L1-L2-L3-MAX ± 3%			
两个负荷限值	Ic1				(0.2-1)In (≤ 2% 级差最小 160A)			
	Ir1				0.5T _L , 在 1.5Ic1 下 T=(1.5Ir1) ² × Tr1/12			
	Ic2				(0.2-1)In (≤ 2% 级差最小 160A)			
	Ir2				0.25T _L , 在 1.5Ic2 下 T=(1.5Ir2) ² × Tr1/12			
一个负荷限值 一个负荷重合	Ic1				(0.2-1)In (≤ 2% 级差最小 160A)			
	Ir1				0.5T _L , 在 1.5Ic1 下 T=(1.5Ir1) ² × Tr1/12			
	Ic2				(0.2-1)In (≤ 2% 级差最小 160A)			
	Ir2				固定 60s			
精度					±10%			
热记忆(30min, 断电可清除)					标准+OFF(退出位置)			
预报警								
预报警整定电流 IrP	Ir1				Ir1			
报警特性(1.05-1.20) IrP	报警				报警			
精度	±10%				±10%			
热记忆(30min, 断电可清除)	标准+OFF(退出位置)				标准+OFF(退出位置)			
电压指示								
电压指示					U _{AB} -U _{BC} -U _{CA} -max ± 3%			
试验								
试验	瞬时跳闸				可模拟各种故障电流进行分闸(脱扣或不脱扣)			
故障输出								
自诊断					内部过热, 控制器无工作电源, MCU 运行不正常, 开关拒动等面板显示和报警触点输出			
输出故障类型	Ir1、Ir4、自诊断、OCR				Ir1、Ir2、Ir3、Ir4、Ic1、Ic2、自诊断、OCR			
RS485 通讯接口								
RS485 通讯接口					仅 H 型采用(按用户要求)			

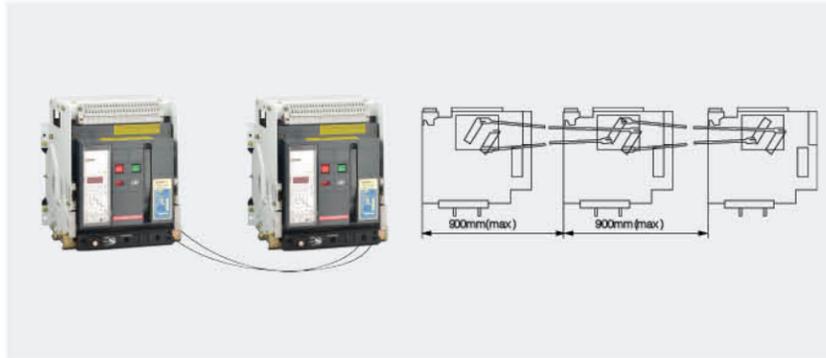
断路器机械联锁装置

缆绳式机械联锁

适用于抽屉式和固定式断路器；用于2台断路器间的缆绳式机械联锁；联锁的断路器间最大距离2000mm；机械联锁装置由用户按照制造厂提供的说明书自行安装。

杠杆式机械联锁

适用于抽屉式断路器；用于3台垂直安装的断路器间机械联锁；用于2台断路器联锁时，只需去除最上面的断路器；联锁的断路器间最大距离900mm；机械联锁装置由用户按照制造厂提供的说明书自行安装。



内部附件及功能

欠电压脱扣器

用于电源电压降至额定值的35%~70%时瞬时断开断路器；线圈无励磁的情况下断路器无法合闸，只有电压恢复到85%Ue时才能可靠合闸。

额定工作电压 Ue	AC400V	AC230V	DC220V
所需功率	36VA	24VA	24VA
分断时间	瞬时、延时 1、3、5s ± 10%		

分励脱扣器

用于断路器远距离分闸；可靠动作范围70%~110%Us

额定控制电压 Us	AC400V	AC230V	DC220V
所需功率	24VA	24VA	24W
瞬时电流	0.7A	1.3A	1.3A
分断时间	不大于 30ms		

辅助触头

共有四常开四常闭触点；特殊规格需与制造厂联系。

额定工作电压 Ue	AC400V	AC230V	DC220V
约定发热电流 Ith	6A	6A	6A
使用类别	AC-15	300VA	300VA
	DC-13	-	-
			60W

闭合电磁铁

用于断路器储能结束后使操作机构的储能弹簧力瞬间释放，断路器快速闭合；可靠动作范围85%~110%Us。

额定控制电压 Us	AC400V	AC230V	DC220V
所需功率	24VA	24VA	24W
瞬时电流	0.7A	1.3A	1.3A
合闸时间	不大于 70ms		



内部附件及功能

电动操作机构

用于断路器电动储能和自动再储能功能；断路器同时具有手动储能功能；可靠动作范围85%~110%Us。

额定控制电压 Us	AC400V	AC230V	DC220V
所需功率	BHEW3-2500	85VA	85VA
	BHEW3-4000	110VA	110VA
	BHEW3-6300	150VA	150VA
储能时间	不大于 5ms		

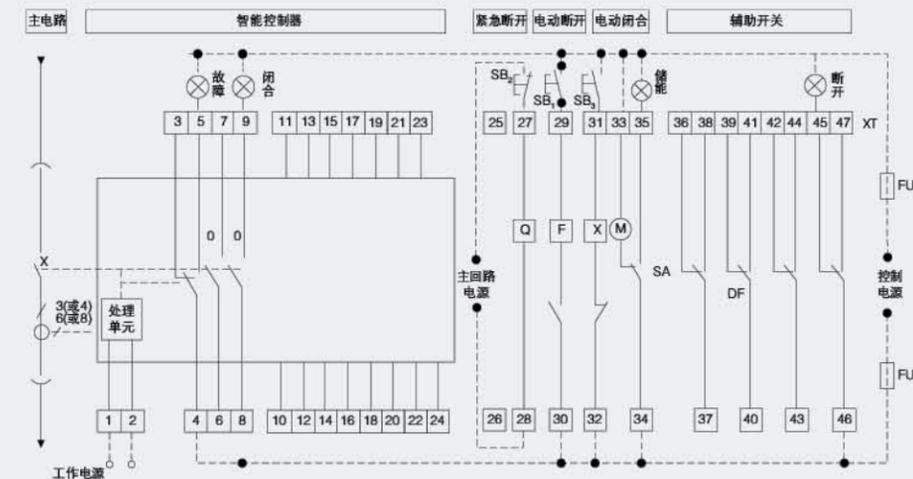
门框

固定在柜门上，美观实用，起密封作用，防护等级达到IP405；分抽屉式门框(MK1)和固定式门框(MK2)两种。



二次接线图

BHEW3-2500—6300(DW45-2000—6300型)断路器辅助开关由四组转换接触头组成的二次回路接线图

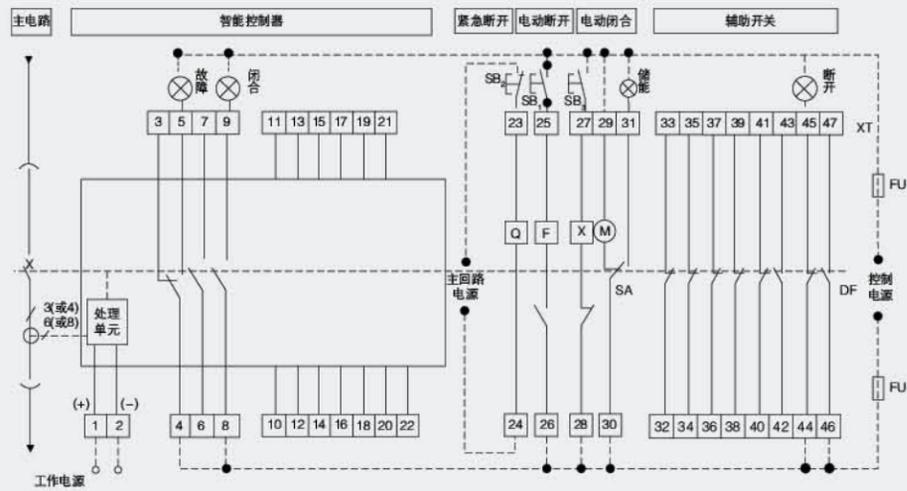


配 L 或 M 型智能控制器的断路器二次回路接线 (辅助触头为四组转换触头)

- | | | | |
|----------------|-------------|------------------|---|
| 10-RS232(通讯)输入 | 19- 讯号输出地线 | Q- 欠电压(瞬时或延时)脱扣器 | 33- 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 Q、F、X 等的额定电压不同应分别接不同电源 1-2 之间的电源电压为直流时 1 为正 2 为负(虚线部分由用户自接)。 |
| 11-RS232(通讯)输出 | 20- 保护地线 | F- 分励脱扣器 | |
| 12- 过载报警信号输出 | 21-N 相电压输入端 | X- 释能电磁铁 | |
| 13- 瞬时脱扣讯号输出 | 22-A 相电压输入端 | M- 储能电机 | |
| 14- 短延时脱扣讯号输出 | 23-B 相电压输入端 | SA- 电动机行程开关 | |
| 15- 长延时脱扣讯号输出 | 24-C 相电压输入端 | XT- 接线端子 | |
| 16- 接地故障脱扣讯号输出 | SBI- 分励按钮 | Fu- 熔断器 | |
| 17- 卸负载 1 讯号输出 | SB2- 欠压按钮 | DF- 熔断器辅助开关 | |
| 18- 卸负载 2 讯号输出 | SB3- 合闸按钮 | K- 控制器内部控制点 | |

二次接线图

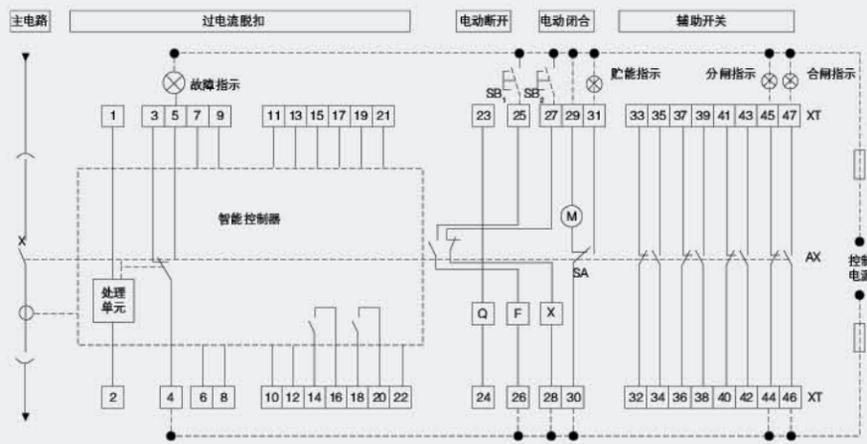
BHEW3-2500—6300(DW45-2000—6300型) 辅助开关由二常开六常闭独立触头组成的二次回路接线图



配 L 或 M 型智能控制器的断路器二次回路接线图 (辅助开关为二常开六常闭触头)

DF- 断路器辅助开关
 SBI- 分励按钮
 SB2- 断开按钮
 SB3- 合闸按钮
 Q- 欠电压脱扣器端子
 23、24 应接在主电路中
 F- 分励脱扣器
 X- 合闸电磁铁
 M- 储能电机
 SA- 电动机行程开关
 XT- 断路器二次回路接线端子
 FU- 熔断器
 29、30- 可直接接电源 (自动预贮能), 也可串接常开按钮后接电源 (手按预贮能)。若处理单元 Q、F、X 等的额定电压不同应分别接不同电源。

BHEW3-2500—6300(DW45-2000—6300型) 辅助开关由四常开闭独立触头的二次回路接线图

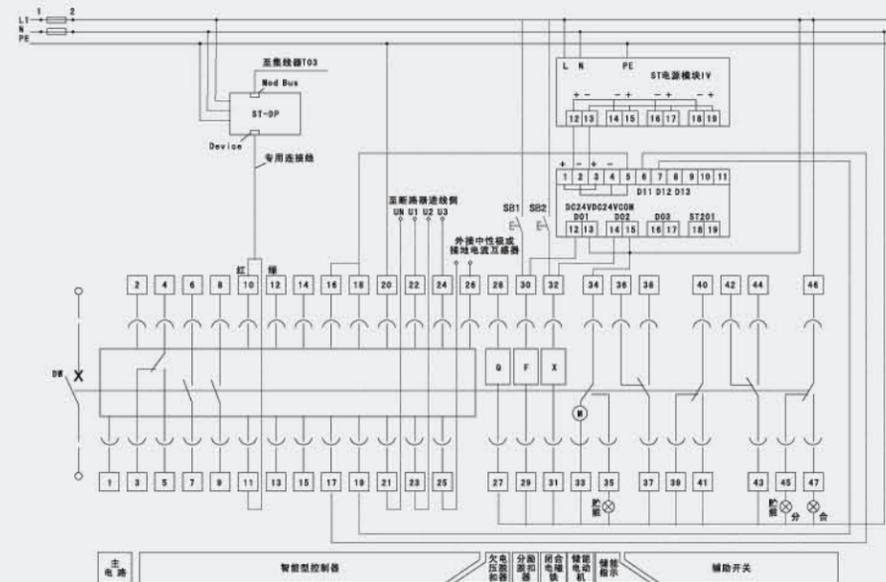


配 L 或 M 型智能控制的断路器二次回路接线图

DF- 断路器辅助开关
 SBI- 分励按钮
 SB2- 断开按钮
 SB3- 合闸按钮
 Q- 欠电压脱扣器端子
 23、24 应接在主电路中
 F- 分励脱扣器
 X- 合闸电磁铁
 M- 储能电机
 SA- 电动机行程开关
 XT- 断路器二次回路接线端子
 FU- 熔断器
 29、30- 可直接接电源 (自动预贮能), 也可串接常开按钮后接电源 (手按预贮能)。若处理单元 Q、F、X 等的额定电压不同应分别接不同电源。

二次接线图

BHEW3-2500—6300(DW45-2000—6300型) 型智能控制器的断路器二次回路接线图



智能控制器其他接线

1#、2#：电源输入。
 10#：RS485 通讯 A 端子 (红)。
 11#：RS485 通讯 B 端子 (绿)。
 12#、13#：负载 1 报警。
 14#、15#：负载 2 报警。
 16#、17#：分闸信号输出。
 18#、19#：合闸信号输出。
 20#：PE 线。

21#：N 输入端。

22#、23#、24#：A、B、C 三相电源输入端。
 ST-DP：DP 协议模块。
 ST 电源模块 IV；电源转换器 (可选件，非必选项)。
 ST201：控制器信号能量放大用 (可选件，非必选项)。
 注：
 (1) 虚线部分由用户自行连接。
 (2) 带辅助功能脱扣器的接线参照上图。
 (3) X: 380V/220V 不经过电源模块直接接入 LN。

注：

- 若 F、X、M 智能控制器的控制电源电压不同时，应分别接不同电源，建议不要直接取自主回路，以提高供电可靠性；
- 1#、2#：智能控制器电源输入，当电源直流时 1# 为正，2# 为负；
- 12#、13#：负载 1 报警；14#、15#：负载 2 报警；16#、17# 分闸信号输出；18#、19#：合闸信号输出；20#：PE 线；21#：N 相输入端；22#、23#、24#：A、B、C 三相电源输入端 (注意相序)；25#、26#：外接 N 相互感器；
- ST-DP: DP 协议模块；ST 电源模块 IV：电源转换器；ST201：继电器模块，作信号放大用；
- 当具有电压表显示功能时，端子号 21-24 分别接电源进线侧 N、A、B、C 相，三相三线时 Un 与 U2 短接。
 SB- 分励按钮 (用户自备)
 X- 合闸电磁铁
 DF- 辅助触头
 Q- 欠电压脱扣器或欠压延时脱扣器
 SB- 欠压按钮 (用户自备)
 M- 储能电机
 F- 分励脱扣器
 0- 常开触点 (3A/AC380V)
 SB- 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)

通讯型组网示意图

Mod bus 协议通讯连接示意图



Profibus-DP 协议通讯连接示意图



图中 ST-DP 为通讯协议模块，主站卡为 SIEMENS 公司的 CP5611，Rt 为网络终端电阻一般为 120Ω

控制器整定

控制器长延时电流整定：按“清灯”键后，“设定”键，直到长延时状态指示灯亮，显示长延时出厂电流整定值，一般为 I_n ，电流整定范围为 (0.4~10) I_n ，根据需要按“+”、“-”键，每按一次 <2% 间隔增减，直到最接近的要求电流为止。接着按一次“贮存”键，贮存指示灯亮一次又熄灭，表示长延时电流整定值已贮存结束。

长延时时间整定：长延时电流整定结束时，再按一次“设定”键，长延时时间状态指示灯亮，显示长延时时间出厂整定值，按“+”键，每按一次时间增加一倍，如时间过长，可再按“-”键，每按一次，时间减少一倍，直到最接近需要的时间为止，接着按一次“贮存”键，贮存指示灯亮一次又熄灭，表示长延时时间整定结束。负载监控、短延时、瞬时、接地等保护动作值整定和动作时间，整定方法同上，只是对应不同状态指示。接地时间整定在“OFF”位置，表示故障状态，接地只报警不脱扣；瞬时整定在“OFF”位置，表示该保护取消，控制器在整定过程中，一旦有故障信号，则自动封锁功能，进入故障处理状态。

控制器各种参数，不得交叉设定。控制器保护优先级如下：长延时 < 短延时 < 瞬时。对用于重合闸的，ILC2 设定值小于 ILC1，控制器参数全部整定好后，再按一次“清灯”键，或断电复位一次，使控制器处于运行状态。

控制器试验

控制器参数设定后，在断路器运行前，用户根据需要，可以对控制器各种保护功能进行检查，控制器试验有脱扣/不脱扣选择，按“脱扣”键试验时，断路器分断。按“不脱扣”键试验，则不发脱扣信号，断路器不分断。(注：L型产品仅有脱扣试验，按一下“试验”键，则控制器发出瞬时信号，断路器分断)。过载试验，按“设定”键到长延时状态，查看过载整定值然后至其它电流状态，按“+”、“-”键，调整电流到 >1.3 I_r1 电流时，按一下试验键即可进入过载试验状态，控制器按反时限规律延时动作，并指示故障类别和试验状态。其它特性试验类同，试验结束后按一下“清灯”键进入正常运行状态，同时必须按一下机械“复位”按钮，方可闭合断路器。

控制器其它使用规则

控制器在整定、检查状态，1min 内不按键，则自动清键进入运行状态，同时一旦出现故障，则自动封锁键功能，进入故障处理状态。

a. 设定检查：控制器“清灯”后，在无故障情况下，连续按动“设定”键，循环显示各种状态和对应的设定电流和时间值。检查好后请按一下“清灯”键 (1min 内不按键自动进入正常运行状态)。

b. 电网运行电流和电压检查：控制器“清灯”后，在无故障情况下连续选“选择1”(“选择”)键，循环指示各相运行电流值和接地电流值，正常显示最大相电流，连续按“选择2”键，循环指示各相电压，正常显示最大相电压。

控制器“清灯”后，按一下“故障检查”键，则显示上一次故障状态和故障电流，试验或故障脱扣后，按“选择1”(“选择”)键可循环显示试验或故障的电流或时间值。试验状态不记忆。

c. 复位：断路器合闸前必须首先按一下控制器“清灯”键，使控制器进入正常运行状态，然后再按一下机械“复位”按钮，方可闭合断路器。

注：用户订货无说明要求，控制器选用 M 型，出厂整定在

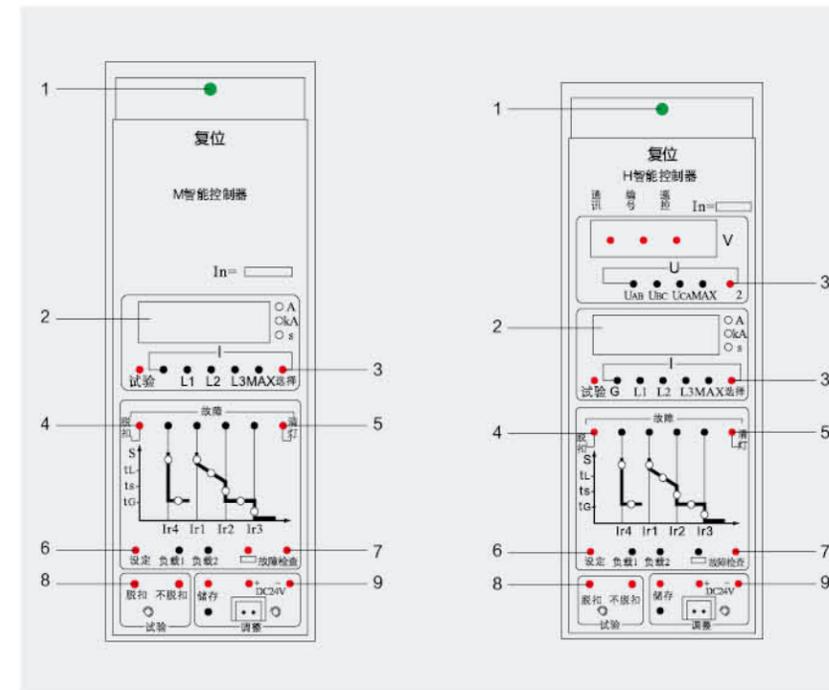
长延时 I_{r1} 整定在 $1.0I_n$ ， $1.5I_{r1}$ 动作时间整定为 15s。

短延时 I_{r2} 整定在略大于 $8I_{r1}$ ，定时限为 0.4s

瞬时 I_{r3} 整定在 $12I_n$ 。

按地故障 I_{r4} 整定在 $0.4I_n$ ，动作时间整定“OFF”，只有显示而断路器不断开。

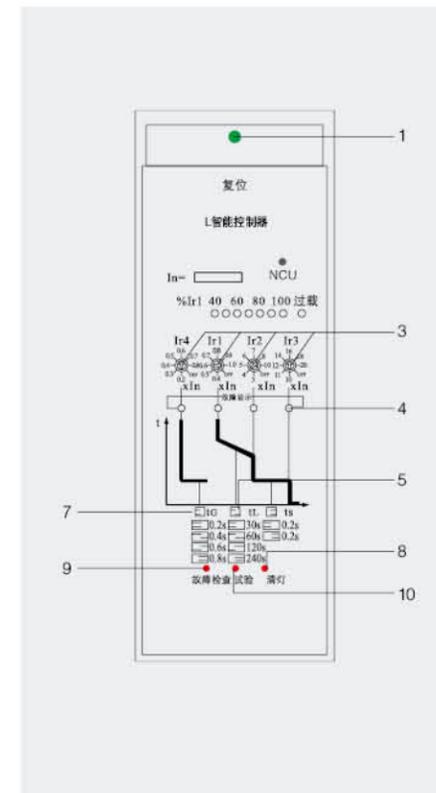
智能控制器面板结构



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。

M 型控制器：

1. 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。
2. 电流 (电压)：时间显示，能显示电流 (电压) 或时间值。
3. “选择”键：正常运行状态能循环显示各项电流 (电压) 值，故障状态或故障检查状态循环显示故障电流或时间值。
4. LED 发光指示：能指示各种状态及类别。
5. “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。
6. “设定”键：检查或设定各种保护特性电流或时间用。按此键可循环指示各种状态。
7. “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。
8. “脱扣”、“不脱扣”键：做试验功能时用。
9. “贮存”、“+”、“-”键：整定电流或时间用。



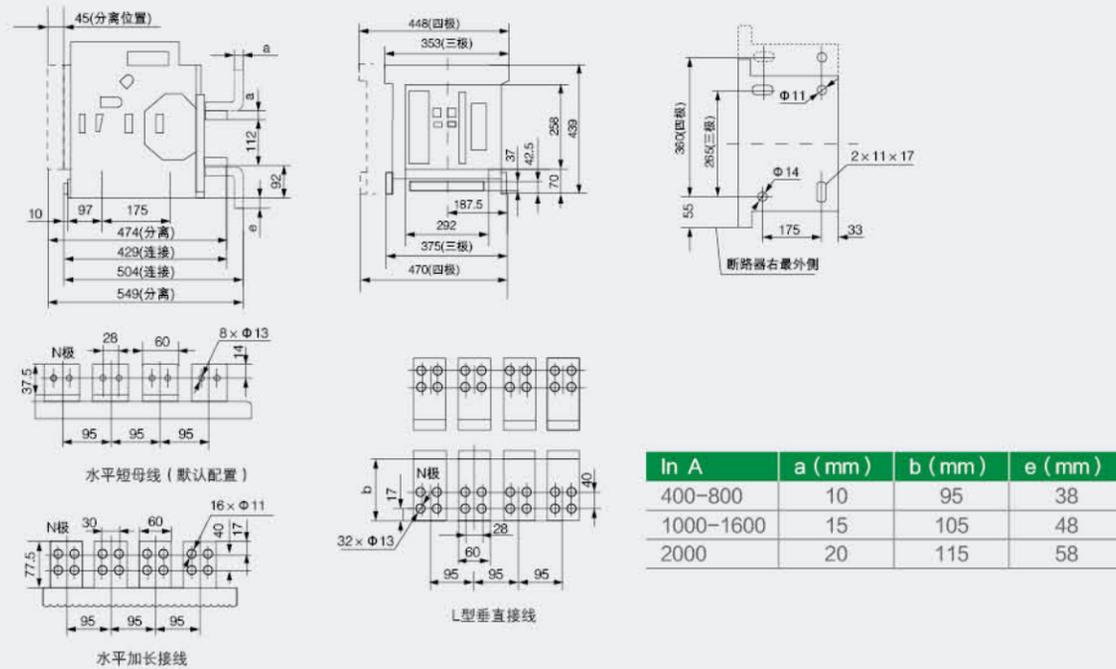
1. 复位按钮：断路器故障、试验脱扣后将此按钮按下，方可再次闭合断路器。
2. 负载显示：显示过载长延时电流。
3. 长延时、短延时、延时、接地保护电流整定旋钮，近旋钮上刻度值来整定各保护的电流。
4. 故障指示灯：指示故障类别
5. 长延时过载保护时间整定键：拨动开关位置调整时间。
6. 短延时保护时间整定键：拨动开关位置调整时间。
7. 接地故障保护时间整定键：拨动开关位置调整时间。
8. 清灯键：控制器整定、试验、故障后必须按此键，使控制器进入正常运行状态。
9. 故障检查键：断路器故障跳闸后按此键，可指示故障跳闸的原因。断电后仍具有故障记忆功能。
10. 试验键：此键检查控制器与断路器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

L 型设置方法

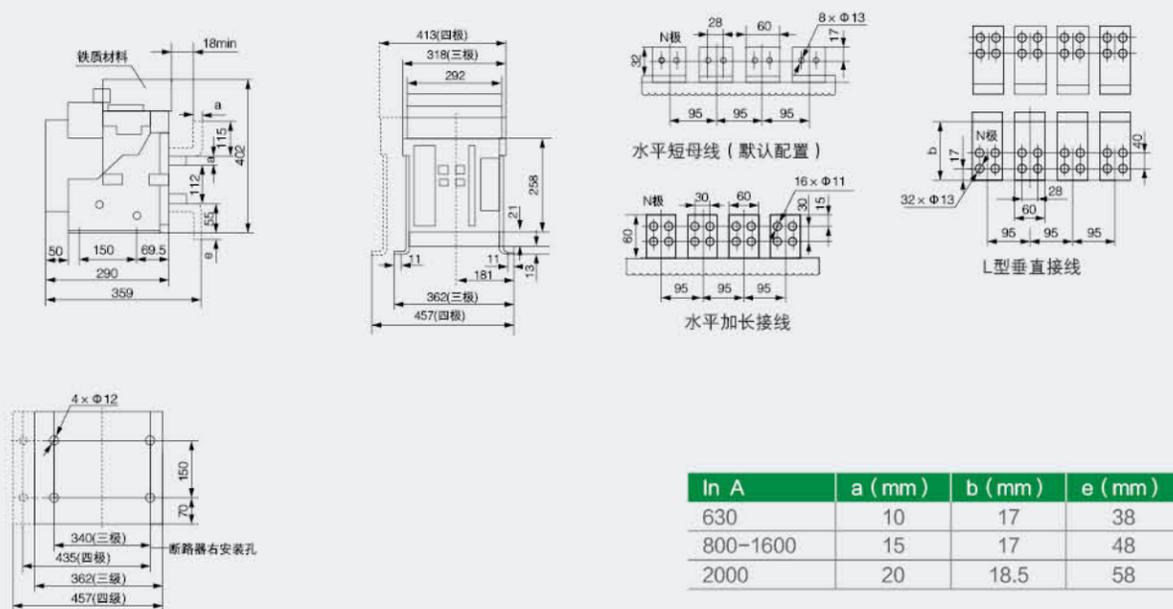
1. 长延时设定：a. 旋转 I_{r1} 开关整定电流从 (0.4~1) I_n ；b. 拨动 t_L 键整定时间为 30s、60s、120s、240s；c. 如 I_{r1} 开关旋转至 OFF 位置表示退出此功能。
2. 短延时设定：a. 旋转 I_{r2} 开关整定电流从 (3~10) I_n ；b. 拨动 t_s 键整定时间为 0.2s、0.4s；c. 如 I_{r2} 开关旋转至 OFF 位置表示退出此功能。
3. 瞬时设定：a. 旋转 I_{r3} 开关整定电流从 (3~10) I_n 或 (10~20) I_n ；b. 如 I_{r3} 开关旋转至 OFF 位置表示退出此功能。
4. 接地故障保护设定：a. 旋转 I_{r4} 开关整定电流从 (0.2~0.8) I_n ；b. 拨动 t_g 键整定时间为 0.2s、0.4s、0.6s、0.8s；c. 如 I_{r4} 开关旋转至 OFF 位置表示退出此功能。
5. 控制器进入运行状态控制器参数全部调整结束按清灯键。

外形及安装尺寸 (mm)

BHEW3-2500 (DW45-2000型) 抽屉式断路器 3极、4极安装尺寸及外形尺寸

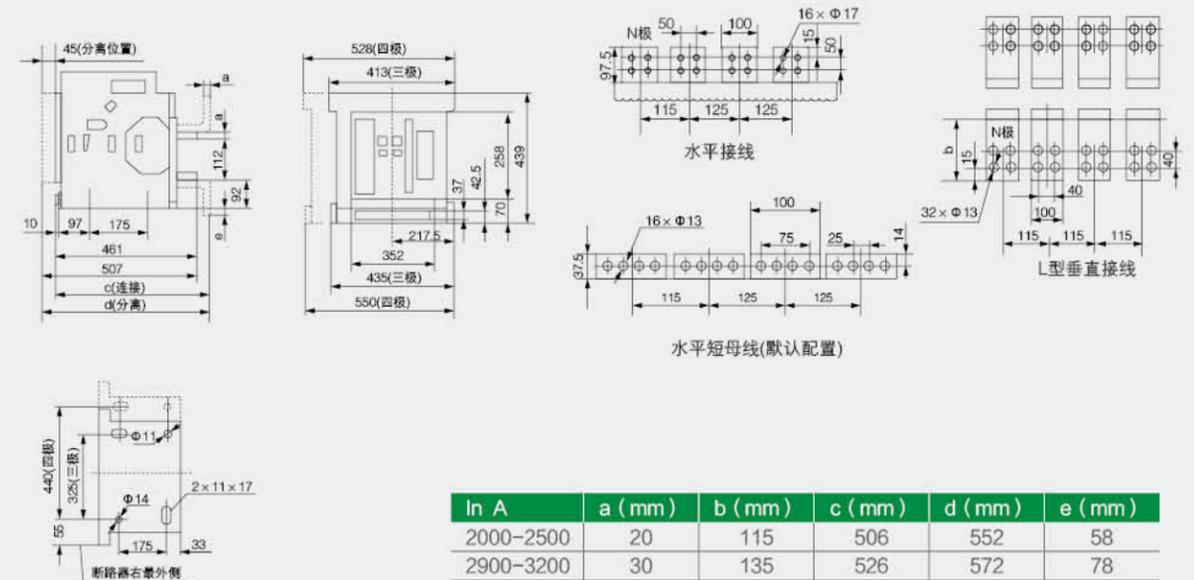


BHEW3-2500 (DW45-2000型) 固定式断路器 3极、4极安装尺寸及外形尺寸

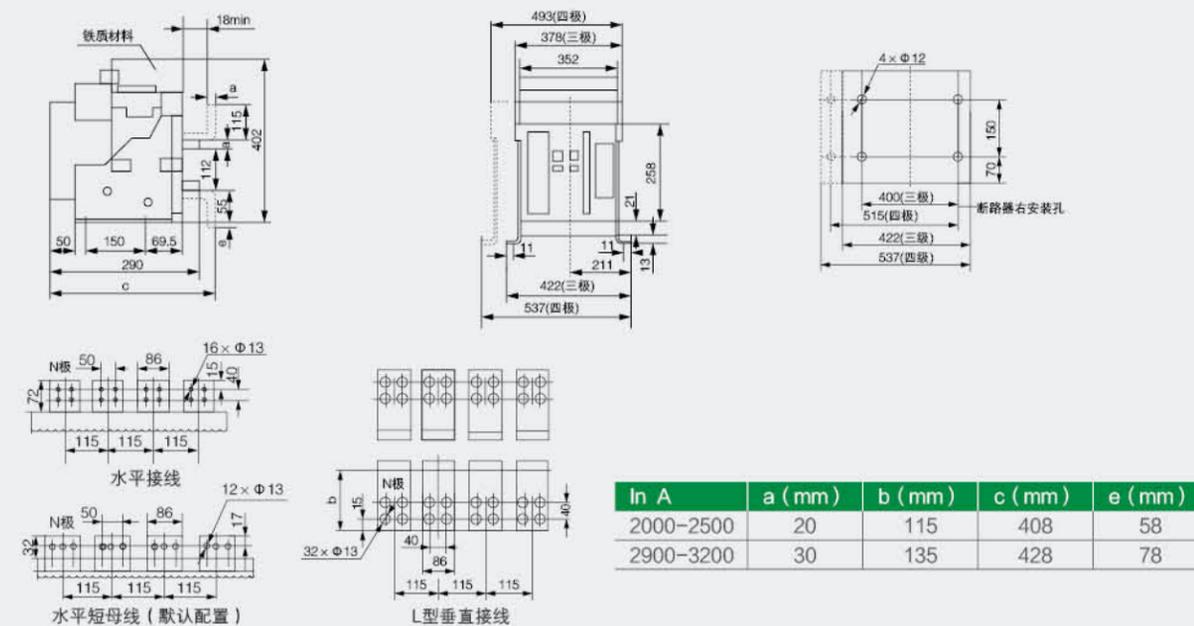


外形及安装尺寸 (mm)

BHEW3-4000 (DW45-3200型) 抽屉式断路器 3极、4极安装尺寸及外形尺寸

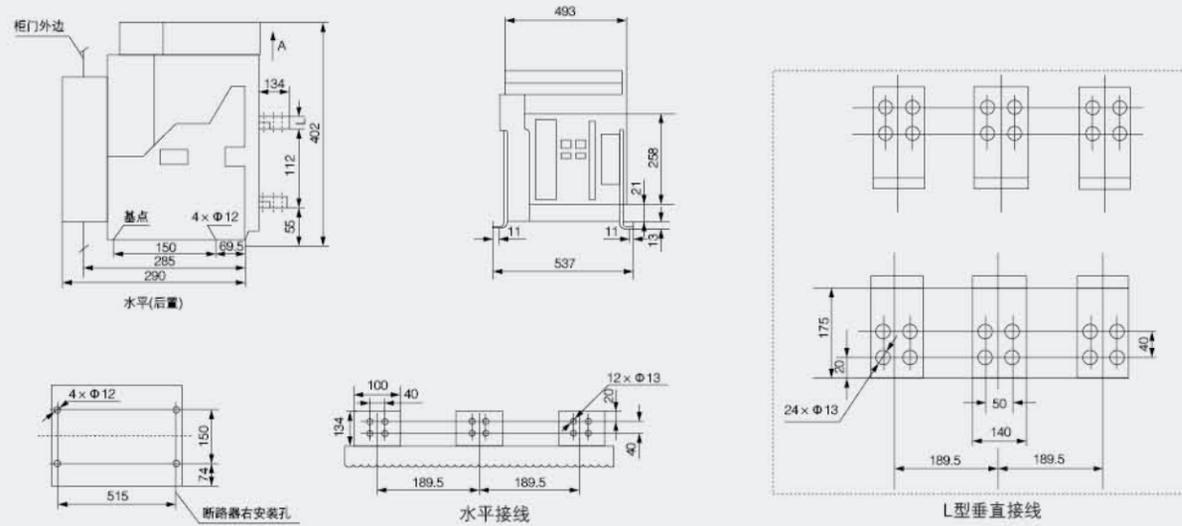


BHEW3-4000 (DW45-3200型) 固定式断路器 3极、4极安装尺寸及外形尺寸

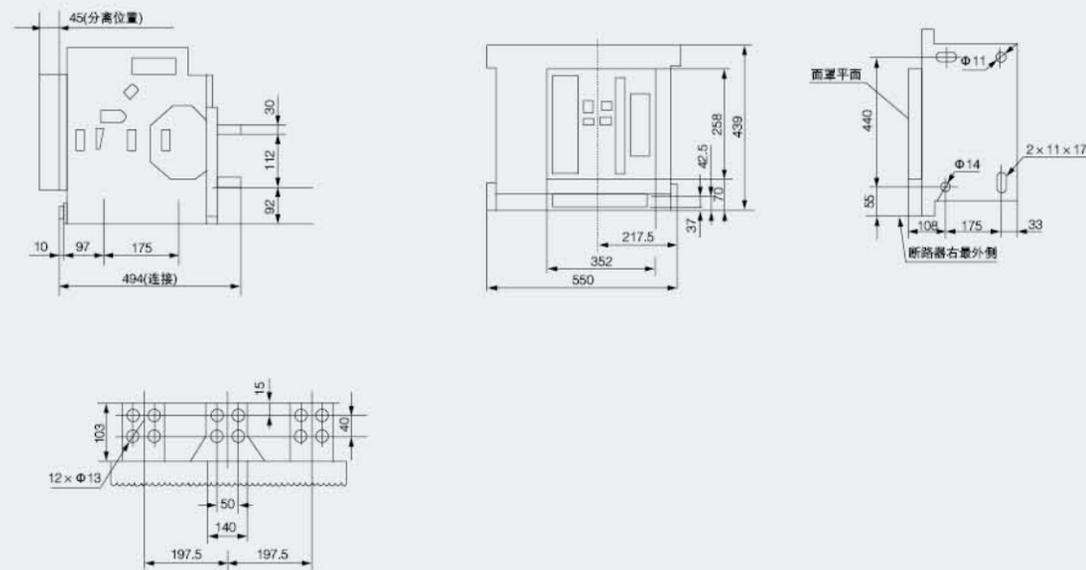


外形及安装尺寸 (mm)

BHEW3-4000/3 (DW45-4000/3型) 固定式断路器安装尺寸及外形尺寸

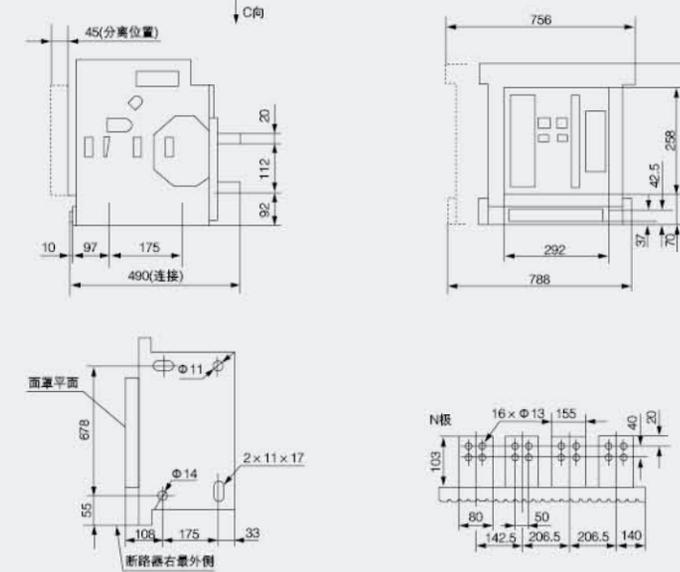


BHEW3-4000/3 (DW45-4000/3型) 抽屉式断路器安装尺寸及外形尺寸



外形及安装尺寸 (mm)

BHEW3-6300/4, In: 4000A型 (DW45-6300/4, In: 4000A型) 抽屉式断路器安装尺寸及外形尺寸



BHEW3-6300/5000A型 (DW45-6300/5000A型) 抽屉式断路器 3极、4级安装尺寸及外形尺寸

