

» SWM1ZT 系列电子式塑壳断路器 (智能量测断路器)



- ◎壳架等级额定电流：250、400、630、800。
- ◎具有三段保护和过压、欠压、断相、全失压保护功能。
- ◎具有电流、电压、功率(有功、无功、视在)、功率因数、频率等测量功能。
- ◎通讯方式采用RS-485、载波、蓝牙。
- ◎通讯协议支持DL/T645-2007、DL/T698.45-2017通信扩展。
- ◎高精度监测显示三相电压、三相电流、三相有功功率、三相总功率、三相功率因数、三相正反向有功电能、三相正反向有功总电能。
- ◎具备电压、电流、电量、功率等数据的采集和传输。
- ◎具有记录近10次的故障、告警及闸位变化事件。
- ◎具有过载预报警、电量冻结、温度检测、实时时钟等功能。



适用范围

SWM1ZT系列电子式塑壳断路器(智能量测断路器)是集测量、数据分析、通信及控制功能的新型低压断路器。其额定绝缘电压为1000V,适用于交流50Hz、额定电压400V、额定电流至800A及以下的配电系统,对线路或用电设备的正常接通、分断以及过载、短路、过欠电压、不平衡等进行保护。在正常情况下,亦可作为线路不频繁转换及电动机的不频繁启动之用。

SWM1ZT系列电子式塑壳断路器(智能量测断路器)设有RS-485通信交流采样、停电事件上报、故障预警事件记录、本地参数设置事件记录、故障自动诊断等多项物联感知功能,同时可满足DL/T645-2007协议通讯组网的要求。

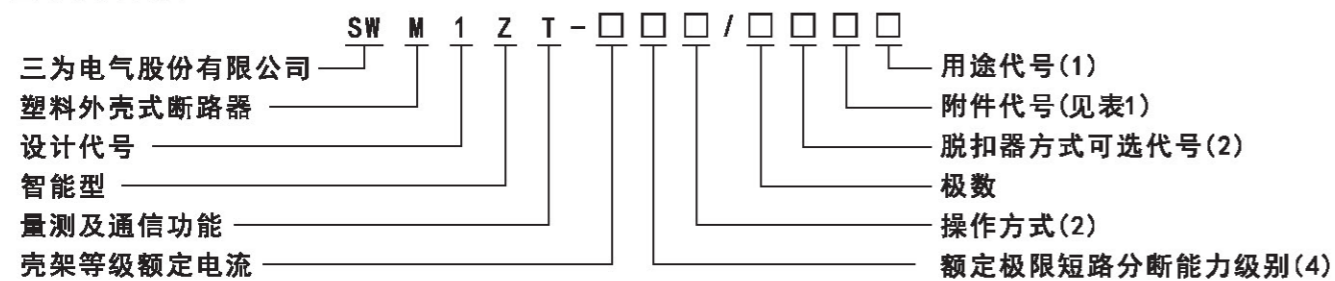
产品符合GB/T 14048.2《低压开关设备和控制设备》及GB/T 22710《低压断路器用电子式控制器》标准。

适用工作环境

- 安装地点的海拔不超过2000m。
- 周围介质温度不高于+40°C和不低于-5°C, 24h的平均值不超过+35°C。
- 安装地点的空气相对湿度在周围最高温度为+40°C时不超过50%;在较低的温度下可以有较高的相对湿度;最湿月的月平均最低温度不超过+25°C,该月的月平均最大相对湿度不超过90%,并考虑温度变化发生在产品表面上的凝露,应采取特殊的措施。
- 污染等级为3级。
- 断路器主电路安装类别为III,不接至主电路的辅助电路和控制电路安装类别为II。
- 在无爆炸危险的介质中,且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与尘埃(包括导电尘埃)。
- 没有雨雪侵袭的地方。
- 断路器应按产品的使用说明书安装。

型号含义及分类

● 型号及其含义



注: (1) 配电用断路器无代号; 保护电动机用断路器用2表示。
 (2) 3-具有三段保护的电子式脱扣器。
 (3) 手柄直接操作无代号; 电动操作作用P表示; 转动手柄操作作用Z表示。
 (4) M-较高分断型, H-高分断型。

● 分类:

- ◎ 按产品极数分为三极、四极。四极产品中性极(N)的型式为: N极过电流保护电流、时间参数100%自动跟踪相线整定值,且N极与其它三极一起合分(N极先合后分)。
- ◎ 按额定电流分: SWM1ZT-250的125A级(25~125A)、250A级(50~250A); SWM1ZT-400级(80~400A); SWM1ZT-630级(126~630A); SWM1ZT-800的630A级(126~630A)、800A级(160~800A)。

型号含义及分类

- ◎ 按接线方式分为板前接线、板后接线、插入式板前接线、插入式板后接线四种。
- ◎ 按断路器是否带附件分为带附件和不带附件两种。
- ◎ 附件分为内部附件和外部附件两种: 内部附件有分励脱扣器、欠电压脱扣器、辅助开关、报警开关四种; 外部附件有电动操作机构、手动操作机构。

内部附件代号

● 内部附件代号见表1

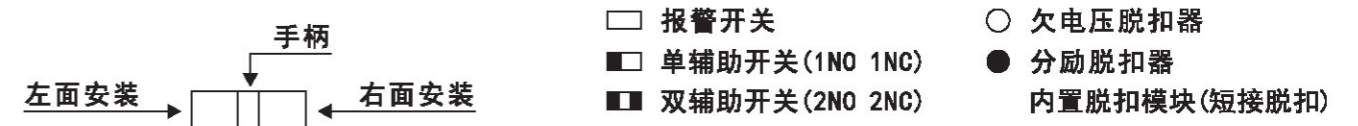


表1

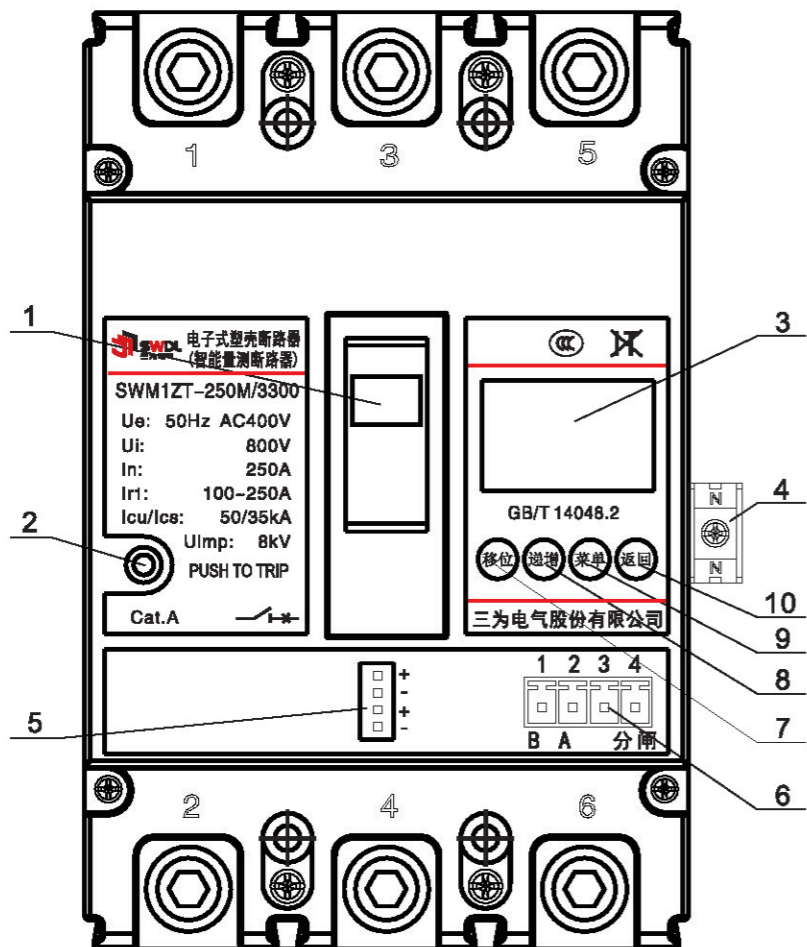
代号	附件名称	型号		SWM1ZT-250		SWM1ZT-400		SWM1ZT-630		SWM1ZT-800	
		极数		3	4	3	4	3	3	4	
00	无内部附件			—		—		—		—	
08	报警开关			□		□		□		□	
10	分励脱扣器			●		●		●		●	
20	单辅助开关			■		■		■		■	
30	欠电压脱扣器			○		○		○		○	
60	双辅助开关			■	■	■	■	■	■	■	■
28	单辅助开关+报警开关			■	□	■	□	■	□	■	□
68	双辅助开关+报警开关			■	□	■	□	■	□	■	□
80	内置脱扣模块				○		○		○		○
86	双辅助开关+内置脱扣模块			■	○	■	○	■	○	■	○
88	双辅助开关+报警开关+内置脱扣模块			■	□	■	□	■	□	■	□

注:

1. SWM1ZT-250带分励脱扣器或欠电压脱扣器均为定制左侧安装的附件。
分励脱扣器电压范围可选: DC24V、DC110V、DC220V、AC230V、AC400V, 常规生产为AC230V。
欠电压脱扣器电压范围可选: AC230V、AC400V, 常规生产为AC230V。
2. 内置脱扣模块外接的端子或引线短接接通即可令断路器脱扣分闸,也可通过外接中间继电器控制实现分励脱扣器功能。

结构简介

● 断路器正面结构简介



- 1-分合闸操作手柄;
- 2-脱扣按钮;
- 3-液晶显示屏;
- 4-N 端子(为3极“N”零线接入端,3极产品必须接入)。
- 5-功率脉冲端子(1、2为有功功率脉冲+、-,3、4为无功功率脉冲+、-);
- 6-通信、分闸控制端子(1、2分别为RS485的B-、A+,3、4为分闸控制,短接信号接通,通过RS485通信发送分闸指令,即令开关分闸);
- 按键功能:
- 7-【移位】在轮显状态下,按此按键可快速进入参数设置界面。进入菜单中可移位。进入功能开启、关闭、界面,按【移位】或【递增】键在开启关闭或告警之间切换。
- 8-【递增】在主界面轮显界面信息状态下,按此按键可翻页轮显界面信息,进入菜单及参数设置中,按此键可递增。
- 9-【菜单】在轮显状态下,按此按键可进入控制器的主菜单界面,在设置状态下,按此按键进行菜单确认选择进入或设置数据的存储操作。
- 10-【返回】退出菜单回到主界面,长按可设置功能全开启、关闭、恢复出厂设置以及按确定键分闸。

主要技术性能指标

● 主要技术性能指标见表2

表2

型号	SWM1ZT-250		SWM1ZT-400		SWM1ZT-630		SWM1ZT-800								
壳架电流 I_{nm} (A)	250		400		630		800								
额定电流 I_n (A)	125	250	400		630		800								
过载长延时整定电流 I_{r1} (A)	25~125	50~250	80~400		126~630		160~800								
额定工作电压 U_e (V)	50Hz AC400, AC690														
额定绝缘电压 U_i (V)	800, 1000														
额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV)	8														
极数	3	4	3	4	3	4	3	4							
分断能力级别	M	H	M	M	H	M	M	H	M	H	M	H	M	H	
额定极限分断能力 I_{cu} (kA)	AC400V	50	85	50	50	85	50	65	85	65	65	85	65	85	65
	AC690V	20			20			20			20		30		
额定运行分断能力 I_{cs} (kA)	AC400V	35	50	35	35	50	35	42	60	42	42	60	42	60	42
	AC690V	10			10			15			15		20		
额定短时耐受电流 I_{cw} (kA)/1s	—		5		8		9.6								
选择性类别	A				B										
飞弧距离(mm)	≥50				≥100										
操作性能(次)	通电	8000				7500									
	不通电	20000				10000									
外形及安装尺寸(mm)	W	107	142	107	142	150	198	182	210	280					
	L	165				275		270		280					
	H	114				151		156		158					
	H1	91				107.5		111		116					
	a	35				44		58		70					
	b	126				194		200		243					
	φd	4.5				7		7		7					
接线方式	板前接线、板后接线、插入式接线														
附件	内部	分励脱扣器、欠压脱扣器、辅助开关、报警开关													
	外部	电动操作机构、手柄操作机构													

功能简述

● 产品功能见表3

表3

功能	功能描述			
显示方式	液晶显示		●	
界面操作	按键		●	
测量功能	电压 (0.7Ue~1.3Ue, ±0.5%)		●	
	电流 (0.2In~1.2In, ±0.5%)		●	
	有功功率、无功功率、视在功率		●	
	功率因数 (0.5~1, ±0.005)		●	
	电压谐波2-31次、电流谐波2-31次		○	
	频率		●	
保护功能	电流保护	过载长延时保护	●	
		短路短延时保护	●	
		短路瞬时保护	●	
		过载预警功能	●	
	电压保护	过、欠电压保护功能	●	
		缺相保护功能	●	
		电源侧断零保护功能	○	
	通信功能	DL/T 645-2007 多功能电表通信协议	●	
		Modbus-RTU 通信协议	○	
		通信硬件 1 路 RS-485	●	
	外部DI/O口功能	通信辅助电源输入	○	
		一路DI/O可编程控制输入	○	
		一路无源触点硬遥控	●	
	故障记录	10次跳闸故障存储		●
		30日内的电压、电流、剩余电流最大/小值记录		●
		80次保护功能投退事件记录		●
		10次闸位变化事件记录		●
		10次告警事件记录		●
		10次高压失复电记录		●
		255次定时正反有功电能数据记录		●
12次瞬时正反有功电能数据冻结记录		●		
时间功能	具有年月日时分秒实时时钟功能		●	

说明：符号“●”表示有其功能；符号“○”表示此功能可选择。

电流保护功能

● 过载长延时保护特性见表4

表4

过载长延时保护特性										
整定电流Ir1		(0.2~1.0)×In 步长1A								
动作特性 (反时限)	1.0Ir1	预报警(背光灯亮起、显示界面指示报警)								
	1.05Ir1	2h内不动作								
	1.3Ir1	≤2h动作								
	6.0Ir1	整定时间Tr1=3~18s, 步长1s可调								
		3	4	6	8	10	12	14	16	18
	1.5Ir1	48	64	96	128	160	192	224	256	288
	2Ir1	27	36	54	72	90	108	126	144	162
	7.2Ir1	2.1	2.8	4.2	5.6	6.9	8.3	9.7	11.1	12.5

注：动作时间符合 $T1=(6Ir1/I)^2 \times Tr1$ ，其中，T1：为反时限保护实际动作时间，Ir1：为额定整定电流，I：为实际施加电流[即 $I=n$ (电流倍数) $\times Ir1$]，Tr1：为动作时间整定值。
动作时间允许误差为±20%，可返回时间不小于动作时间的70%。

● 短路短延时保护特性见表5

表5

短路短延时保护特性		
整定电流Ir2(I _{sd})	$Ir2(I_{sd}) = (2\sim 10) \times Ir1$; 调整步长1.0Ir1	
$2Ir2 \leq I < Ir3$	整定时间T2(T _{sd})	0.1~1.0s, 步长0.1s
	动作特性	$I < 0.9I_{sd}$, 不动作; $I \geq 1.1I_{sd}$, 动作
	动作时间精度	±20%

● 短路瞬时保护特性见表6

表6

短路瞬时保护特性	
整定电流Ir3(I _i)	$Ir3(I_i) = (2\sim 12) \times Ir1$; 调整步长1.0Ir1
动作特性	$I \leq 0.85Ir3$ 不动作, $I \geq 1.15Ir3$ 动作
动作时间	<0.2s

● 过载预警特性见表7

表7

短路瞬时保护特性	
预报警电流Ir0	$Ir0 = 1.0Ir1$
报警状态	背光灯亮起、显示界面指示报警、上位机通信数据报警。
动作特性	$I \geq 1.13Ir1$ 开始预报警, $I < 1.05Ir1$ 退出报警。

电压保护功能

- 过电压保护特性见表8

表8

过电压保护特性		
参数设置	整定范围	动作特性
过电压阈值 U_{vo}	256~350V 步长1V	延时动作
动作延时	2~25s 步长1s	定时限
返回阈值 U_{vor}	$U_{vor}=U_{vo}-10V$	定时限
返回延时	1s	定时限
保护误差	±2%	

- 欠电压保护特性见表9

表9

欠电压保护特性		
参数设置	整定范围	动作特性
欠电压阈值 U_{vu}	120~187V 步长1V	延时动作
动作延时	2~25s 步长1s	定时限
返回阈值 U_{vur}	$U_{vur}=U_{vu}+10V$	定时限
返回延时	1s	定时限
保护误差	±2%	

- 缺相保护特性见表10

表10

缺相保护特性		
参数设置	整定范围	动作特性
缺相阈值	10~120V 步长1V	延时动作
动作延时	2~25s 步长1s	定时限
返回延时	1s	定时限
保护误差	±2%	

通信功能

- 通信方式及通信协议见表11

表11

通信方式及通信协议	
通信方式	RS-485串行电气接口, 通信速率范围: 1200bps、2400bps、4800bps、9600bps、19200bps
通信协议	DL/T 645 低压塑壳断路器通信规约, Modbus-RTU通信协议 (需要用户定制)

控制器功能参数设置

- 功能参数设置见表12

表12

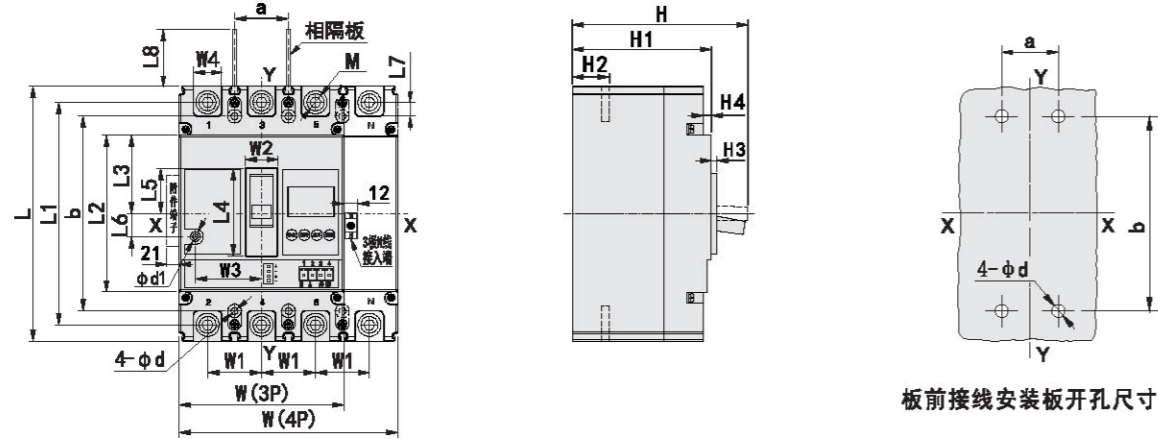
菜单	参数项	参数设置范围	出厂默认设置
功能设置	过载保护	关闭、开启、告警	开启
	短路短延时保护	关闭、开启、告警	开启
	短路瞬时保护	关闭、开启、告警	开启
	过电压保护	关闭、开启、告警	关闭
	欠电压保护	关闭、开启、告警	关闭
	缺相保护	关闭、开启、告警	关闭
	全失压保护	关闭、开启	关闭
	数据总告警	关闭、开启	开启
	灯光告警	关闭、开启	开启
	参数设置	过载整定电流	$I_{r1}=(0.2\sim1.0)\times I_n$
长延时时间		$T_{r1}=3\sim18s$	3s
短延时倍数		$I_{sd}=(2\sim10)\times I_{r1}$	$6I_{r1}$
短延时时间		$T_{sd}=0.1\sim1.0s$	0.2s
瞬时倍数		$I_i=(6\sim14)\times I_{r1}$	$10I_{r1}$
瞬时动作时间		$T_i=0.1\sim0.2s$	0.1s
过电压阈值		256V~350V, 步长1V连续可调	275V
欠电压阈值		120V~185V, 步长1V连续可调	165V
缺相阈值		10V~120V, 步长1V连续可调	120V
电压保护延时时间		2s~25s, 步长1s连续可调	3s

说明: 出厂默认设置可根据用户要求定制设置。

外形及安装尺寸

● 板前接线外形及安装尺寸(三极、四极)

X-X、Y-Y为三极断路器中心



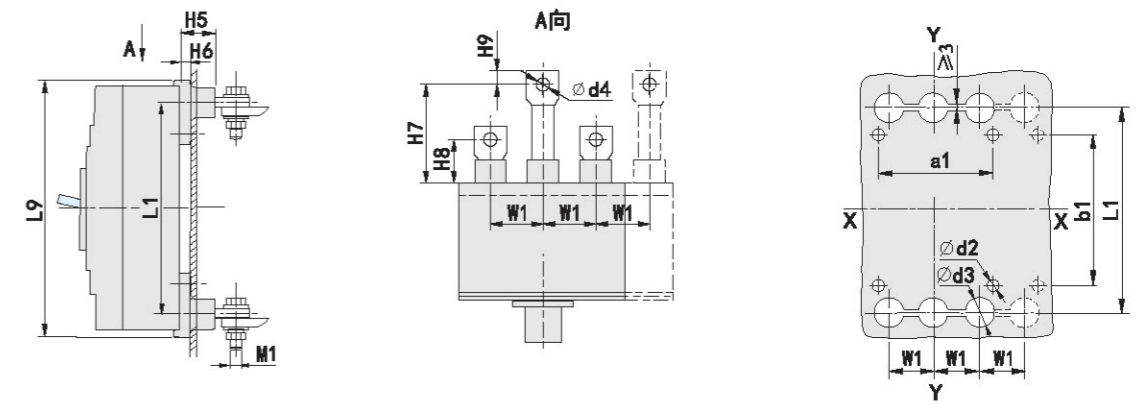
板前接线安装板开孔尺寸

型号	SWM1ZT-250		SWM1ZT-400		SWM1ZT-630	SWM1ZT-630		
额定电流In(A)	125、250		400		630	800		
极数	3	4	3	4	3	3	4	
板前接线尺寸 (mm)	W	107	142	150	198	182	210	280
	L	165		257		270	280	
	H	114		151		156	158	
	a	35		44		58	70	
	b	126		194		200	243	
	φd	4.5		7		7	7	
	L1	144		224		234	243	
	L2	102		175		185	204	
	L3	51		87.5		92.5	102	
	L4	60		91		88	81	
	L5	33		45.5		44.5	48.5	
	L6	15		30		27.5	24.5	
	L7	10		13		15	15	
	L8	50		100		100	100	
	W1	35		48		58	70	
	W2	24		60		66	66	
	W3	42.5		56.5		43.5	53	
	W4	23		32		41	44	
	φd1	6.5		6.5		6.5	6.5	
	H1	91		107.5		111	116	
H2	23		38		43	41		
H3	4		6		4	4.5		
H4	5		9.5		8.5	12.5		
M	M8		M10		M12	M12		

外形及安装尺寸

● 板后接线外形及安装尺寸(三极、四极)

X-X、Y-Y为三极断路器中心

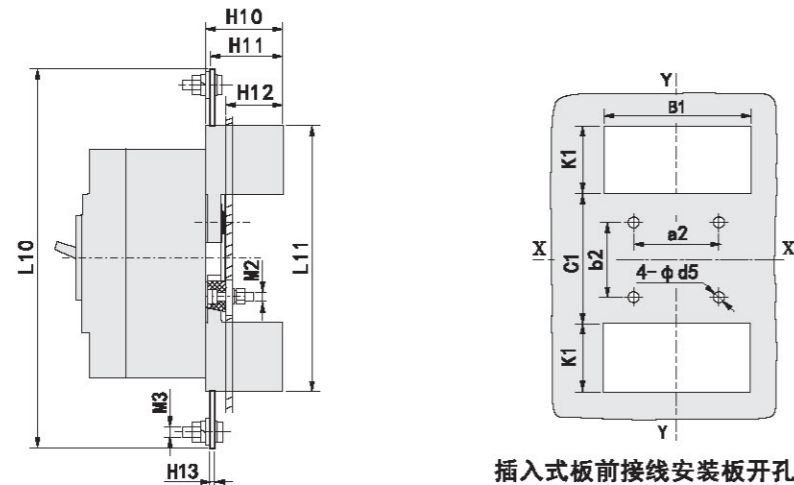


板后接线安装板开孔尺寸

型号	SWM1ZT-250		SWM1ZT-400		SWM1ZT-630	SWM1ZT-800		
额定电流In(A)	125、250		400		630	800		
极数	3	4	3	4	3	3	4	
板后接线尺寸 (mm)	L9	173		267		280	295	
	L1	144		224		234	243	
	H5	35		37		37	37	
	H6	10		12		12	12	
	H7	87		108.5		109	84	
	H8	42		48.5		49	84	
	H9	13		18		20	22	
	W1	35		48		58	70	
	a1	87	122	124	172	156	178	248
	b1	93		164		164	158	
	φd2	5.5		6.5		7	7	
	φd3	24		32		40	48	
	φd4	8.5		10.5		13	13	
	M1	M8		M10		M12	M12	

外形及安装尺寸

- 插入式板前接线外形及安装尺寸(三极、四极)
X-X、Y-Y为三极断路器中心

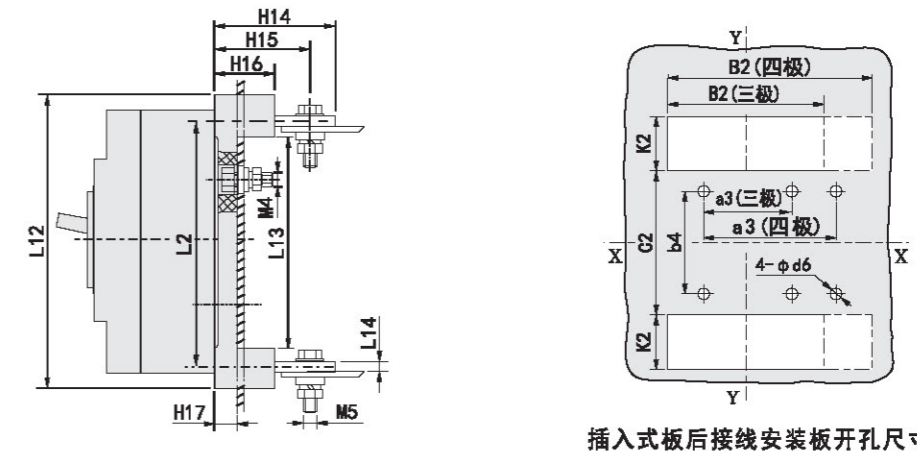


插入式板前接线安装板开孔尺寸

型号	SWM1ZT-250	SWM1ZT-400	SWM1ZT-630	SWM1ZT-800	
额定电流In (A)	125、250	400	630	800	
极数	3	3	3	3	
插入式板前接线尺寸 (mm)	L10	276	387	409	
	L11	183	276	305	
	H10	51.5	80	85	87
	H11	49	38	29	22
	H12	35	平	65	61
	H13	3	6	8	8
	M2	6	8	8	10
	M3	8	10	12	12
	a2	70	115	100	90
	b2	64	135	123	144
	φ d5	7	8.5	8.5	11
	C1	95 (max)	169 (max)	169 (max)	181 (max)
	K1	44 (min)	62 (min)	64 (min)	62 (min)
	B1	110 (min)	150 (min)	182 (min)	210 (min)

外形及安装尺寸

- 插入式板后接线外形及安装尺寸(三极、四极)
X-X、Y-Y为三极断路器中心



插入式板后接线安装板开孔尺寸

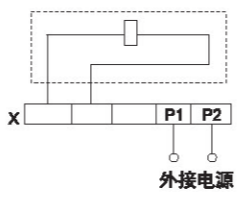
型号	SWM1ZT-250		SWM1ZT-400		SWM1ZT-630	SWM1ZT-800		
额定电流In (A)	125、250		400		630	800		
极数	3	4	3	4	3	3	4	
插入式板后接线尺寸 (mm)	L12	183	279		299	305		
	L2	144	224		234	242		
	L13	94	170		169	178		
	L14	6.5	8.5		12	12		
	H14	86.5	106.5		110	109		
	H15	71.5	83.5		92	—		
	H16	50	60		60	87		
	H17	17.5	21		21	28		
	M4	M6		M8		8	M10	
	M5	M8		M10		M12	M14	
	a3	70	105	60	108	100	90	162
	b3	54		129		123	146	
	φ d6	6.5		8.5		8.5	11	
	C2	88 (max)		166 (max)		160 (max)	172 (max)	
K2	51 (min)		58 (min)		75 (min)	71 (min)		
B2	110	145	152	200	192	213	290	

附件

● 内部附件

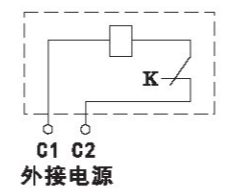
◎ 欠电压脱扣器

欠电压脱扣器用作线路及电源设备的欠电压保护之用。

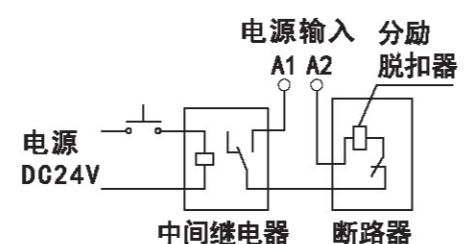
额定工作电压 U_e (V)	AC230、AC400	接线图：（虚框内为断路器内部附件） 注：X为接线端子排。 
动作电压 (V)	$(0.35 \sim 0.7) U_e$	
可靠合闸电压 (V)	$(0.85 \sim 1.1) U_e$	
不能合闸电压 (V)	$< 0.35 U_e$	
功率 (VA)	2.5~5	
◆在额定控制电源电压的35%~70%时，欠电压脱扣器应可靠使断路器脱扣； ◆在额定控制电源电压的85%~110%时，欠电压脱扣器应保证断路器能合闸； ◆在额定控制电源电压低于35%时，欠电压脱扣器应防止断路器合闸。 ▲敬告：欠电压脱扣器必须先通电，断路器才能再扣及合闸，否则将损坏断路器！		

◎ 分励脱扣器

分励脱扣器用于远距离控制断路器分闸。

额定控制电源电压 U_s (V)	AC230、400, DC220、24	接线图： （虚框内为断路器内部附件） 注：K为分励脱扣器内部与线圈串联的微动开关为常闭触头，当断路器分闸后，该触头自行断开，合闸时闭合。 
动作电压 (V)	$(0.7 \sim 1.1) U_s$	
◆在额定控制电源电压 U_s 的70%~110%之间时，分励脱扣器应可靠使断路器脱扣。		

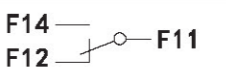
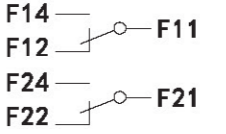
当额定控制电源电压为DC24V时，有以下两种解决方案：

方案1，采用DC24V分励脱扣器，但应满足如下条件： 铜导线最大长度(两根导线中每根长度)须满足右表条件，脱扣器接线端处的电源功率须满足最小50W要求。	额定控制电压 U_s (DC24V)	导线截面积	
	100% U_s	1.5mm ²	2.5mm ²
	85% U_s	150m	250m
方案2，采用DC24V中间继电器控制AC230V或400V分励脱扣器，中间继电器触点容量不小于1A(中间继电器由用户自备)。推荐采用右图进行分励控制回路设计。			

附件

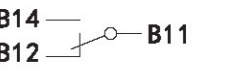
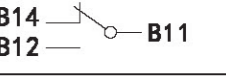
◎ 辅助开关

辅助开关用于对断路器的控制回路作自动控制或断路器分断及合闸状态信号指示。

约定发热电流 I_{th}	3A		
额定工作电流 I_e	AC400V, 0.4A; DC220V, 0.15A		
接线图	断路器在“分”或“脱扣”位置		壳架等级电流225A及以下 (一组二对触头)
			壳架等级电流400A及以上 (一组四对触头)
	断路器在“合”位置	“常闭”触点 (F11、F12) 由“闭合”转为“断开” “常开”触点 (F11、F14) 由“断开”转为“闭合”	

◎ 报警开关

报警开关用于对断路器负载的过载、短路、线路和设备的过欠电压故障脱扣断开时报警之用。

约定发热电流 I_{th}	3A		
额定工作电流 I_e	AC400V, 0.4A; DC220V, 0.15A		
接线图	断路器在“分”或“合”位置时的状态		
	断路器在自由脱扣(报警)时的状态		
	注：断路器在正常分合时，触点不动作，只有在自由脱的扣或故障跳闸后，触头方改变状态，即常开变闭合，常闭变断开，待断路器再扣后，触头恢复原始状态。		

◇ 辅助开关、报警开关的通电操作性能

使用类别	接通			分断			通电操作次数 (次)	操作频率 (次/分钟)	通电时间
	I/ I_e	U/ U_e	COS Φ	I/ I_e	U/ U_e	COS Φ			
AC-15	10	1	0.3	10	1	0.3	6050	6	$\geq 0.5s$
DC-13	1	1	6Pe	1	1	6Pe			$\geq T0.95$

注：1. $T0.95=Pe$ 是经验公式，其中 Pe 以“瓦”单位， $T0.95$ 毫秒为单位。

2. 当断路器的操作性能总次数小于6050次时，则辅助触头的通电操作性能次数可与断路器操作性能总次数相等。

3. 操作频率和通电时间允许与断路器主电路的一致。

附件

● 外部附件

◎ 电动操作机构

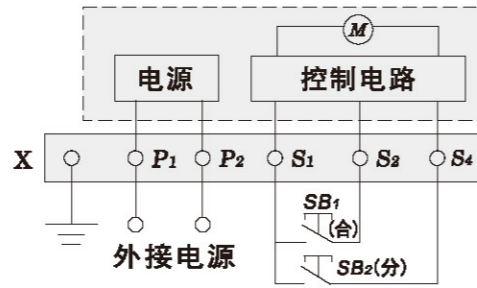
◇ CD2E电动操作机构

CD2E电动操作机构是采用小型永磁式电动机驱动断路器。
接线图见右图(虚框内为断路器外部附件接线图)

符号说明: SB1、SB2为操作按钮(用户自备)

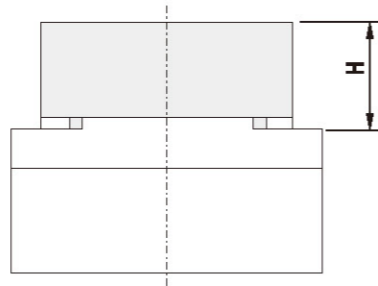
X为接线端子排, P1、P2为外接电源

电压规格: AC50Hz/60Hz 110V、230V; DC24V、110V、220V。



◇ CD2E电动操作机构的相关参数

型号	配用壳架断路器	起动电流(A)	电机功率(W)	寿命(次)	高度H(mm)
CD2E-100	100/125	≤0.5	14	10000	89.5
CD2E-225	225/250	≤0.5	14	8000	93
CD2E-400	400	≤2	35	5000	142
CD2E-800	800	≤2	35	3000	146



注: 断路器脱扣跳闸后, 电动操作机构必须先使断路器再扣, 然后才能合闸。

◎ CZz系列手动操作机构

◇ 型号含义



◇ 特点:

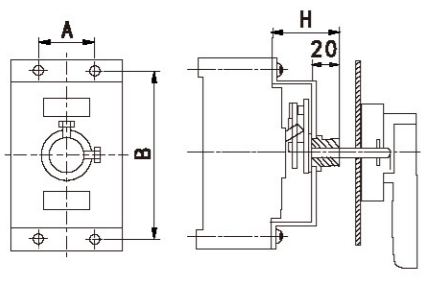
该操作机构采用独特的传动结构设计, 通过旋转手柄实现断路器的合闸、分闸和再扣。操作灵活、平稳、操作力小、安装方便, 机构的整体性能和质量均优于其它同类产品。

◇ 用途:

本机构用于SWM1ZT系列断路器, 通过转动手柄实现抽屉柜、配电柜、动力箱等在面板上操作的要求, 并保证断路器处于合闸时柜体门板不能开启(即与门联锁)。

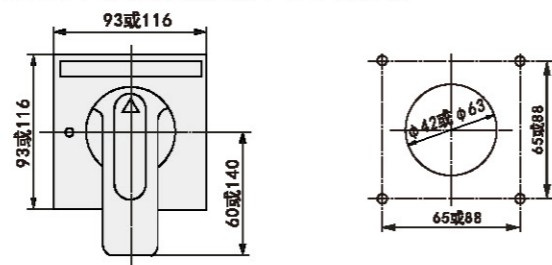
◇ GZE系列手动操作机构安装尺寸

型号	安装尺寸(mm)		
	A	B	H
GZE-100C	30	129	49
GZE-250C	35	143	56
GZE-400C	138	194	76
GZE-800C	196	87.5	87

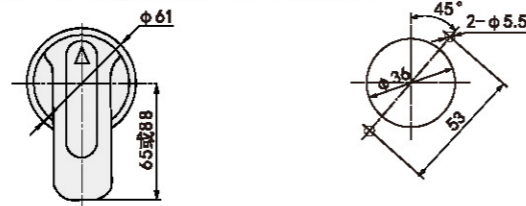


◇ CZz系列手动操作机构外形及门板开孔安装尺寸

“F”方型(开孔中心离铰链距离不小于200mm)



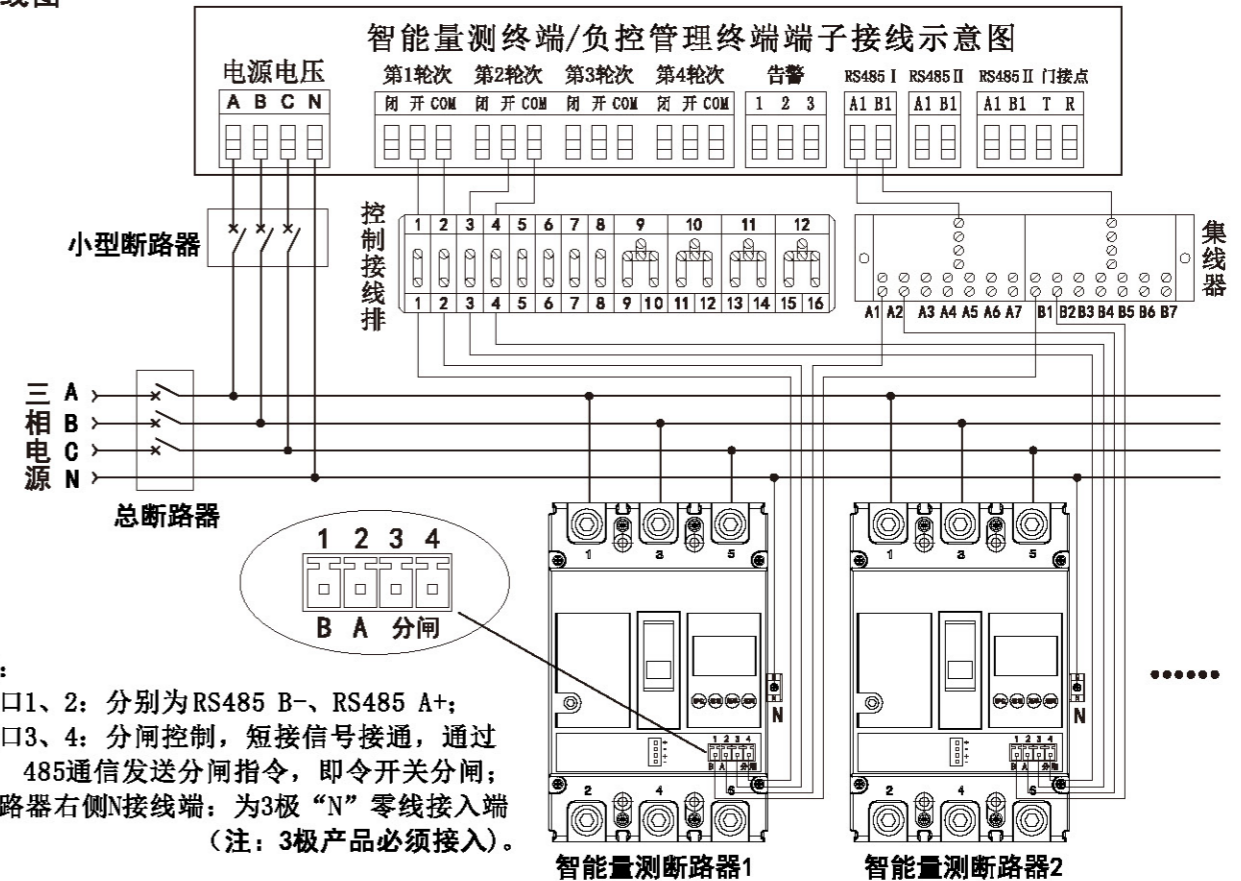
“A”圆型(开孔中心离铰链距离不小于200mm)



警告用户: 手动操作机构须向本公司配套订货保证质量, 如用户自行购买, 装配后的一切不良后果本公司不能负责。

安装接线

● 接线图



注:

接口1、2: 分别为RS485 B-, RS485 A+;
接口3、4: 分闸控制, 短接信号接通, 通过485通信发送分闸指令, 即令开关分闸;
断路器右侧N接线端: 为3极“N”零线接入端(注: 3极产品必须接入)。

● 接线排规格

产品型号	接线端子宽度 b (mm)	接线端子内孔 ϕd (mm)	接线端子孔边距 a (mm)	厚度 c (mm)	示图
SWM1ZT-250	20	$\phi 9$	--	5.0	
SWM1ZT-400	30	$\phi 11$	1	6.0	
SWM1ZT-630 SWM1ZT-800	40	$\phi 13$	12	10.0	

● 导线、电缆截面积及铜排规格的选择

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)	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	185	240
额定电流(A)	电缆							铜排						
	截面积(mm ²)			数量				尺寸(mm×mm)			数量			
500	150			2				30×5			2			
630	185			2				40×5			2			
700、800	240			2				50×5			2			