

配电系统智能电器专业制造商与系统集成商



MNS 低压抽出式配电柜

用途

MNS低压抽出式开关柜适用于三相交流50/60HZ,额定电压660V,额定电流6300A以下的三相四线制及三相五线制电力系统,作为接受电能和分配电能之用。广泛应用于发电厂、变电所、厂矿企业和高层建筑的动力配电中心PC和电动机控制中心MCC。

本产品符合GB7251.12、ZBK36001、IEC439-1 (199-2)标准。

使用条件

- 1、周围空气温度不高于+40°C;不低于-5°C;并且24小时内其平均温度不高于+35°C。
- 2、周围空气相对湿度在最高温度为40°C时不超过50%, 在较低温度时允许有较大的相对湿度,如+20℃时为90%,但应考虑到由于温度的变化有可能会偶然产生适度的凝露。
 - 3、户内使用,使用地点的海拔高度不得超过2000m。
 - 4、应安装在无剧烈震动和冲击以及不足以使电器元件受到不应有腐蚀的场所。



结构特点

开关柜的基本柜架采用拼装组合式结构,由KB型钢通过8.8级自攻锁紧螺钉互相紧固联接成基本柜架,再按方案变化需要,加上相应的门、封板、隔板、安装支架以及母线、功能单元等零件组合成一台完整的开关柜,柜内结构件都经过镀锌处理,并实行模数化安装(模数E=25tmn)。开关柜板面采用 2mm优质钢板经数控机床加工成型,表面经过酸洗、磷化处 理后静电喷塑,抗磨耐腐,既有牢固的机械强度,又有可靠的 接地连续性。

开关柜隔室可分为功能单元室、母线室、电缆室,各单元的功能作用相对独立且区域之间由连续接地的金属板或阻燃型塑料板压的功能壁严格分隔,保证使用安全且防止事故蔓延。

水平母线为平置式安装,有效减少电气应力和热应力,母线截面有2 (10X30) 、2 (10X60) 、2 (10X80) 、4 (10X60) 四种规格,对应于母线电流1250A、2000A、2500A、4000A、6300A 中性接地母线PE为10X60;抽屉垂直母线为50X30X5角尺型铜母线,所有母线皆经过镀锡处理。

MCC柜抽屉有8E/4、8E/2、8E、16E、24E五种规格(E=25mm)。抽屉具有连结位置、试验位置、断开位置、移动位置和分离位置。各抽屉与开关设有机械联锁装置:当开关处于分断时,抽屉才能抽出或插入;当开关处于合闸时,抽屉不能抽出或插入。为防止未经允许的操作,操作机构能使用挂锁将开关锁在分断位置上。同规格的功能单元抽屉可以方便地实现互换,每一个功能单元抽屉对应有20对辅助接点,能满足异地操作控制、电度计量和与计算机接口的自动化监测系统的需要。

技术参数

基本电气参数

额定绝缘电压	∽690V、∽1000V
额定工作电压	~380V、~660V
水平母线额定电流	1250A、2000A、2500A、3200A、4000A、6300A
垂直母线额定电流	1000A
馈电电路最大电流	2500A、3200A、4000A
抽屉回路最大电流	630A
控制电机最大容量	320kW
额定频率	50Hz、60Hz
水平母线峰值耐受电流 (0.1s)	105kA、176kA
水平母线短时耐受电流 (Is)	50kA、80kA、100kA
垂直母线峰值耐受电流 (0.1s)	105kA
垂直母线短时耐受电流 (ls)	50kA
额定工频耐受电压 (lmin)	2500V
二次工频耐受电压 (lmin)	2500V
外壳防护等级	IP30、P40
外形尺寸	宽: 600mm, 800ml000mm, 深: 1000mm, 高: 2200mm



配电系统智能电器专业制造商与系统集成商

主要电器元件技术参数

万能断路器

断路器型号	FTW2-1600	FTW2-1600	FTW2-1600	FTW1-2000	FTW1-2000	FTW1-3200	FTW1-3200	FTW1-4000	FTW1-6300	FTW1-6300					
额定电流 (A)	800	1000	1200	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300					
额定电压 (V)					69	90									
极数		3P, 4P													
整定电流	0.41n~1In共32档														
短路保护				Im=1.5	, 2, 3, 4	, 5, 6, 8	, 10XIr								
分断能力	N1型	40kA, H	1型65kA	N	1型55kA,	A,H2型1	00kA								
控制单元					STR28	STR38									
外形尺寸					宽X深X语	哥 (mm)									
האמונופ	435X367X43	39 (3P) , 5	50X367X439	(4P) 43	5X367X439	(3P) , 550)	(367X439 (4	1P)		_					

FTM2型塑壳断路器(热磁式)

产品型号			FTM2-160					FTM2-250					FTM2-400					FTM2-800			0	
壳架等级Inm	(A)			16	0					25	0				4	400			800			
额定电流In (A)		20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160					160, 180, 200, 225, 250									, 50 , 70		800				
额定绝缘电压	Ui (V)			AC1	000				/	4C1	000				AC	100	00			AC1	000)
额定冲击耐受	电压Uimp (V)			80	00					8000					8	000)			80	00	
额定工作电压	Ue (V)			AC4	100					AC4	100				А	C40	0			AC4	100	
飞弧距离 (m	飞弧距离 (mm)			≯ 50						≯5	≯50				≯50				≯50			
极数			3	3 4			3 4				3 4				3 4		4					
短路分断能力]	С	L	Н	C	L	Н	C	L	Н	C	L	Н	С	L	Н	L	Н	L	Н	L	Н
额定极限短路	分断能力Icu (kA)	40	50	70	40	50	70	40	50	70	40	50	70	40	50	70	50	70	50	70	50	70
额定运行短路	分断能力Ics (kA)	28	50	50	28	50	50	28	50	50	28	50	50	28	50	50	50	50	50	50	50	50
t= //~ k+ 4b	电寿命			80	00					80	00			7500						75	00	
操作性能	机械寿命			200	000					200	00				13	300	0			130	000	
	L (mm)			15	55					16	5				Ž	257			275			
外 形 尺 寸	W (mm)		90			120			105		140			140			184		2	10	28	30
T N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	H1 (mm)			68	.5					69	.5					95				9	5	
Н	H (mm)			10	0					10)5				•	154				7500 7500 7500 275		



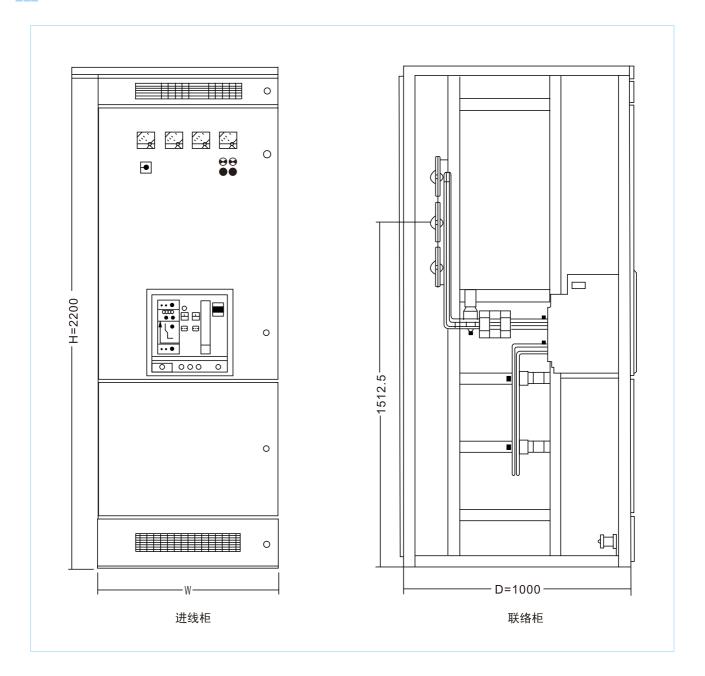
FTM2Z智能型塑壳断路器

产品型号		F	FTM2Z-160			F	TM2	Z-25	0	F	TM2	Z-40	0	FTM2Z-800			
壳架等级Inm	(A)		16	50			25	50			4(00			80	00	
		63		4-1.0 逐级 ^词		250	(0.4-1.0) In			400	400 (0.4) In	800	(0.4-1.0) In) In
	额定电流In(A)		(0. 倍数	4-1.0 逐级 ^词)In 可调	230	倍数	逐级可	可调	400	倍数逐级可调			倍数逐		逐级可	可调
微定电流Ⅲ(A)		100	80,1	50,63, 100,OFF 电流可调		250	100,125,140 160,180,200 225,240,250		200,	400	160,180,200, 225,250,280,		450		,350,4 ,500,6 ,750,8	630 [°] ,	
		160	125	30,100 ,160,0 电流 [。]	ÖFF	230	OFF			400	315,350,400, OFF 固定电流可调			800	OFF	; / 30,6 电流i	
额定绝缘电压	Ūl (V)		AC1000				AC1	000		AC1000				AC1000			
额定冲击耐受	で 电压Uimp (V)		80	00		8000				8000				8000			
额定工作电压	ue (V)		AC4	400			AC4	400			AC4	400			AC4	400	
飞弧距离 (m	m)		≯ 50			≯ 50			≯50				≯ 50				
极数		3	3 4		3	3 4		3 4		4	3		4				
短路分断能力]	L	Н	L	Н	L	Н	L	Н	L	Н	L	Н	L	Н	L	Н
额定极限短路	好断能力Icu (kA)	50	70	50	70	50	70	50	70	50	70	50	70	50	70	50	70
额定运行短路	另分断能力Ics (kA)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
操作性能	电寿命		80	00			80	00			75	00			75	00	
f架1F1土形	机械寿命		200	000			200	000			130	000			130	000	
	L (mm)		15	55			16	55			25	57		275			
外 形 尺 寸	W (mm)	9	0	12	20	10)5	14	10	140		184		210		280	
T I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	H1 (mm)		68	3.5		69.5			95				95				
H	H (mm)		10	00			10)5		154			154				



配电系统智能电器专业制造商与系统集成商

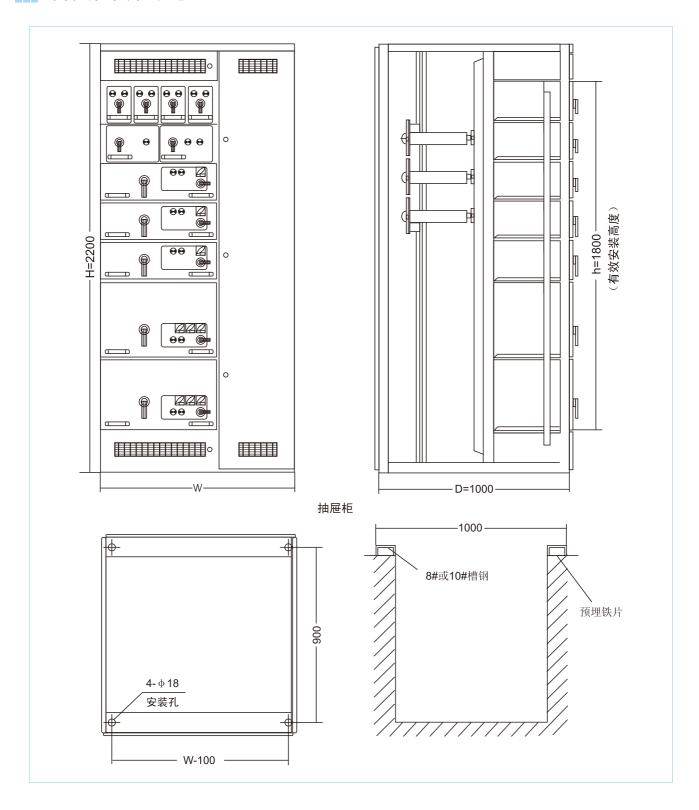
开关柜外形尺寸



开关柜名称	宽度W (mm)	深度D (mm)	高度H (mm)
进线柜	600, 800, 1000		
联络柜	600, 800, 1000	1000	2200
馈电柜	600, 800, 1000	1000	2200
抽屉柜	1000		



开关柜安装示意





配电系统智能电器专业制造商与系统集成商

法泰电器FTM2L带剩余电流保护断路器 (漏电产品倒桩进线订货时需说明)

产品型号		FTM2	L-160	FTM2	L-250	FTM2	L-400	FTM2L-800			
売架等级Inm (A	()	16	50	25	50	40	00	80	0		
额定电流In (A)		20,25,32, 80,100,12	,40,50,63, 25,160	160,18 225,25	30,200, 50	250, 350,	315, 400	400,50 700,80	0,630, 0		
额定绝缘电压Ui	(V)	AC1	000	AC1	000	AC1	000	AC1	000		
额定冲击耐受电	压Uimp (V)	80	00	80	00	80	00	800	00		
额定工作电压Ue	e (V)	AC.	400	AC4	400	AC	400	AC400			
飞弧距离 (mm)		,,	50	>5	50	≯5	0	≯ 5	0		
极数		3	4	3	4	3	4	3	4		
短路分断能力		ŀ	1	ŀ	1	F	1	Н	l		
额定极限短路分	断能力Icu (kA)	7	0	7	0	7	0	70	0		
额定运行短路分	断能力Ics (kA)	5	0	5	0	5	0	50)		
额定剩余短路接通(分断)能力I△m(kA)	2	.0	2	0	2	0	20			
额定剩余 动作电流	AC <u>型</u>	30,100 100,30	0,300和 00,500	30,100 100,30	,300和 0,500	100,3	00,500	300,500,1000			
I△n (mA)	A <u>型</u>	30,10	00,300	30,10	0,300	30,100 100,30),300和)0,500	30,300,500和 300,500,1000			
延时时间	AC型	非延时	,0.1,0.3	非延时,	0.1,0.3	0.1,0	.3,0.5	0.1,0.3,0.5			
(s)	A型	非延时	,0.1,0.3	非延时,	0.1,0.3	非延时 和0.1,0	,0.1,0.3).3,0.5	800 400,500,6 700,800 AC100 8000 AC400 ⇒50 3 H 70 50 20 300,500,1 30,300,500,1 0.1,0.3,0 非延时,0.1 和0.1,0.3,0 旋钮选择 和延时时 标注单一漏电 7500 13000 275	0.1,0.3 .3,0.5		
额定剩余不动作	电流I△no (mA)				1/2	≺l△n					
可调类型	用户可调	旋钮炎 和延时	选择l△n 寸时间	旋钮选 和延时		旋钮炎 和延时	选择l△n 时时间				
可炯天至	用户不可调	标注单一流 延时时间	届电电流和 或非延时	标注单一漏 延时时间或	晶电电流和 非延时	标注单一》 延时时间	属电电流和 或非延时	标注单一漏 延时时间或	电电流和 非延时		
操作性能	电寿命	80	000	80	00	75	00	750	00		
1米1下1土比	机械寿命	20	000	200	000	13	000	130	00		
W H1	L (mm)	1	55	16	55	2	57	27	5		
外形尺寸	W (mm)	90	120	105	140	140	184	210	280		
T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	H1 (mm)	68	8.5	69	.5	g)5	9	5		
Н	H (mm)	1	00	10	5	1.	54	154			



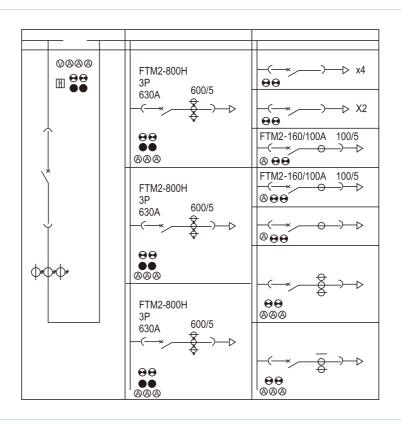
法泰电器FTM2LZ带剩余电流保护断路器

产品型号		F1	M2L	.Z-16	0	F٦	ΓM2L	Z-25	0	F	ΓM2L	.Z-40	0	FTM2LZ-800				
売架等级Inm (A	۸)		16	50			25	0			40	00			80	00		
		63		4-1.0 逐级 ^词		250		4-1.0 逐级 ⁷		400		4-1.0		800				
额定电流In (A)		160 (0.4-1.0) In 倍数逐级可调				倍数逐级可调				倍数逐级可1			刊					
BXC-G/IIIII (A)		40,50,63, 100 80,100,OFF 固定电流可调			100,125,140, 160,180,200, 250 225,240,250,			160,180,200, 225,250,280, 400 315,350,400,				315,350,400 450,500,630			630, l			
		63,80,100, 160 125,160,OFF 固定电流可调			230	250 225,240,250, OFF 固定电流可调				400 315,350,400 OFF 固定电流可调			OFF					
额定绝缘电压Ui	(V)		AC1	000			AC1	000			AC1	000			AC1	000		
额定冲击耐受电	压Uimp (V)		80	00			80	00			80	00			80	00		
额定工作电压Ue	e (V)		AC4	400			AC4	400			AC4	400			AC4	400		
飞弧距离 (mm)				≯ 50				≯50				≯ 50						
极数		3 4			3	3 4			3 4			3		4				
短路分断能力		L	Н	L	Н	L	Н	L	Н	L	Н	L	Н	L	Н	L	Н	
额定极限短路分	断能力Icu (kA)	50	70	50	70	50	70	50	70	50	70	50	70	50	70	50	70	
额定运行短路分	断能力Ics (kA)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
额定剩余短路接通((分断)能力I△m(kA)	20				2	0			2	0			2	0			
额定剩余动作 电流l△n (mA)	AC <u>型</u>),300 7)0,500			30,100,300和 100,300,500			100,300,500				300,500,1000			00	
延时时间 (s)	AC型	#	誕时	,0.1,0	.3	非	非延时,0.1,0.3				0.1,0.3,0.5				0.1,0.3,0.5			
额定剩余不动作	电流I△no (mA)								1/2	≺l△n								
可调类型	用户可调	j 7	旋钮送 和延时	选择 △□ 时间	n		旋钮选择l^n 和延时时间				旋钮选择l△n 和延时时间				旋钮选择l△n 和延时时间			
可炯大至	用户不可调	标注 延时	单一》时间。	届电电 或非延	流和 时	标注! 延时!	单一漏 时间或	电电 非延	流和 时	标注 延时	单一流时间	届电电 或非延	流和 町	标注 延时	单一漏 时间或	450,500,63 700,750,80 OFF 固定电流可 AC1000 8000 AC400 ⇒50 4 H L 70 50 50 20 0,500,1000 0.1,0.3,0.5 □流野中间 □流東电流可 7500 13000 275	流和时	
操作性能	电寿命		80	00			80	00			75	00			75	00		
3条11日比比	机械寿命		200	000			200	00			13	000			130	000		
WH1	L (mm)		1!	55			16	5			2	57			27	75		
外 形 尺 寸	W (mm)	9	0	12	20	10)5	14	10	14	10	18	34	21	0	28	30	
T P P P P P P P P P P P P P P P P P P P	H1 (mm)		68	3.5			69	.5			9)5			9	5		
Н	H (mm)		10	00			10	5		154				154				

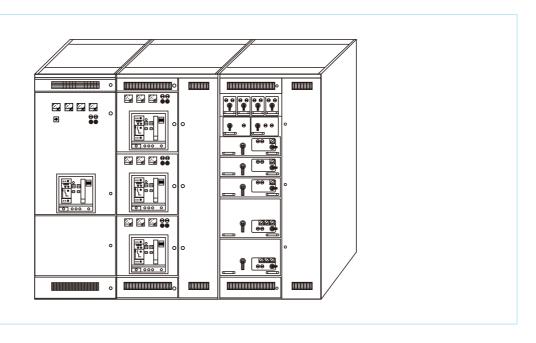


配电系统智能电器专业制造商与系统集成商

方案组合示例



方案组合示图



安装和使用

- 1、产品的安装应按配电设备的一般安装方法进行,基础槽钢和采用螺栓固定方式时的螺栓由用户自备,主母线连接时,必须使搭接面贴合、平整,否则松开拼柜螺栓再进行调整。
- 2、产品安装后投运前需作检查与试验,检查柜表面复盖材料(如喷塑)有否损坏,柜内是否干燥、整洁;检查柜内是否有异物放置(如扳手,电焊条),每个螺丝紧固有无松动、碰撞现象,机械联锁是否可靠,动作是否准确;检查开关整定电流值、仪表的刻度、互感器的变比与极性是否符合要求。最后用1000兆欧表测量绝缘电阻值,应不低于1兆欧,用临时电源试送电,电动合分、指示应均准确无误。
- 3、投入运行后应保持日常维护,定期观察母线的发热情况,发现温升偏高或有异常声响时应查明原因。视运行环境因素,每2至5年进行一次清理工作及保养工作。
 - 4、使用注意事项:
- a、MNS系列柜为正面操作、双面维修的低压配电柜。柜的维修通道及柜门,必须是考核合格的专业人员方可进入或 开启进行操作、检查和维护;
- b、空气断路器、塑壳断路器经过多次分、合,特别是经过短路分、合后,会使触头局部烧伤和产生碳类物质,使接触电阻增大,应按断路器使用说明书进行维护和检修;
- c、经过安装和维修后,必须严格检查各隔室之间、功能单元之间的隔离状况确已恢复,以确保本装置良好的功能分隔性,防止出现故障扩大。

产品成套性

制造厂供货时应提供下列文件及附件:

- a、送货清单;
- b、产品合格证;
- c、产品样本;
- d、出厂检验报告;
- e、一次系统图、控制原理图和二次接线图;
- f、柜门钥匙、操作手柄及合同规定的备品配件;
- g、主要元器件的使用说明书。

订货须知

用户订货时,应提供下列资料:

- a、主电路方案b辅助电路控制原理图;
- c、开关柜在配电室的平面布置;
- d、进线和出线形式及接口要求;
- e、柜内所装元件的详细规格和参数;
- f、开关柜表面漆膜颜色,或按制造厂标准。