



高新技术企业

地址：中国·哈尔滨市平房区星海路19号

电话：+86 451-82680022

传真：+86 451-86535318

邮箱：[commercial@lsecn.com](mailto:commercial@lsecn.com)

[www.lsecn.com](http://www.lsecn.com)

# MNS低压抽出式开关柜



# 目录 CONTENT

MNS 综述	2
开关柜结构介绍	4
侧出线方案（标准方案）	7
后出线方案	10
主要元器件	11
产品安装	18
订货须知	19



## 概述

MNS 低压抽出式开关柜，适用于交流 50~60Hz，额定工作电压至 690V 的控配电系统；用于发电、输电、配电、电能转化为电能消耗设备的控制。适用于发电厂、变电站、石油化工、冶金等厂矿企业和高层建筑等场所。

本开关柜符合 IEC60439-1、VDE0660 第 500 部分、GB7251.1-2013《低压成套开关设备和控制设备》国家标准，并通过了 3C 强制性产品认证。

## 使用条件

环境温度：-5°C ~+40°C  
24h 内平均温度不高于 +35°C

海拔高度：不超过 2000m

相对湿度：空气清洁，相对湿度在最高温度为 +40°C 时不超过 50%；  
在较低温度允许有较高的相对湿度。  
例如：+20°C 为 90%，但应考虑到由于温度变化，有可能会产生凝露。应给予注意。

运输存储：-25°C ~+55°C  
在短时间（不超过 24h）可达 +70°C，在这些极限温度下装置不应遭到任何不可恢复的损伤，而且在正常的条件下应能正常的工作。

注：超出上述条件，请与本公司协商

## 产品特点

- 结构紧凑，以较小的空间容纳较多的功能单元。
- 柜体能背靠背排列。
- 全部选用标准模块，方便工作设计人员设计。
- 柜体可按照工作和环境的不同要求设计出相应的防护等级。
- 在一个柜体中可自由组合成不同型式，如固定式和抽屉式。
- 具有防电弧设计。
- 设备更新改进方便。
- 柜体最大程度地做到免维修。
- 有电缆侧出线或后出线两种方案。
- 独特的机械锁定机构，操作灵活方便，无需特殊复杂工作。
- 设备运行连续性和可靠性高。
- 大量采用高强度阻燃型工程塑料组件，操作人员人身安全有保障。

## 柜体结构

MNS 柜基本框架为 C 型型材组合装配结构。C 型型材是以 E=25mm 为模数安装孔的钢板弯制而成。按一次回路方案变化需要，加上必要的门、封板、安装支架以及母线、功能单元等零部件，组装成一台完整的开关柜。柜体基本尺寸如表所示。

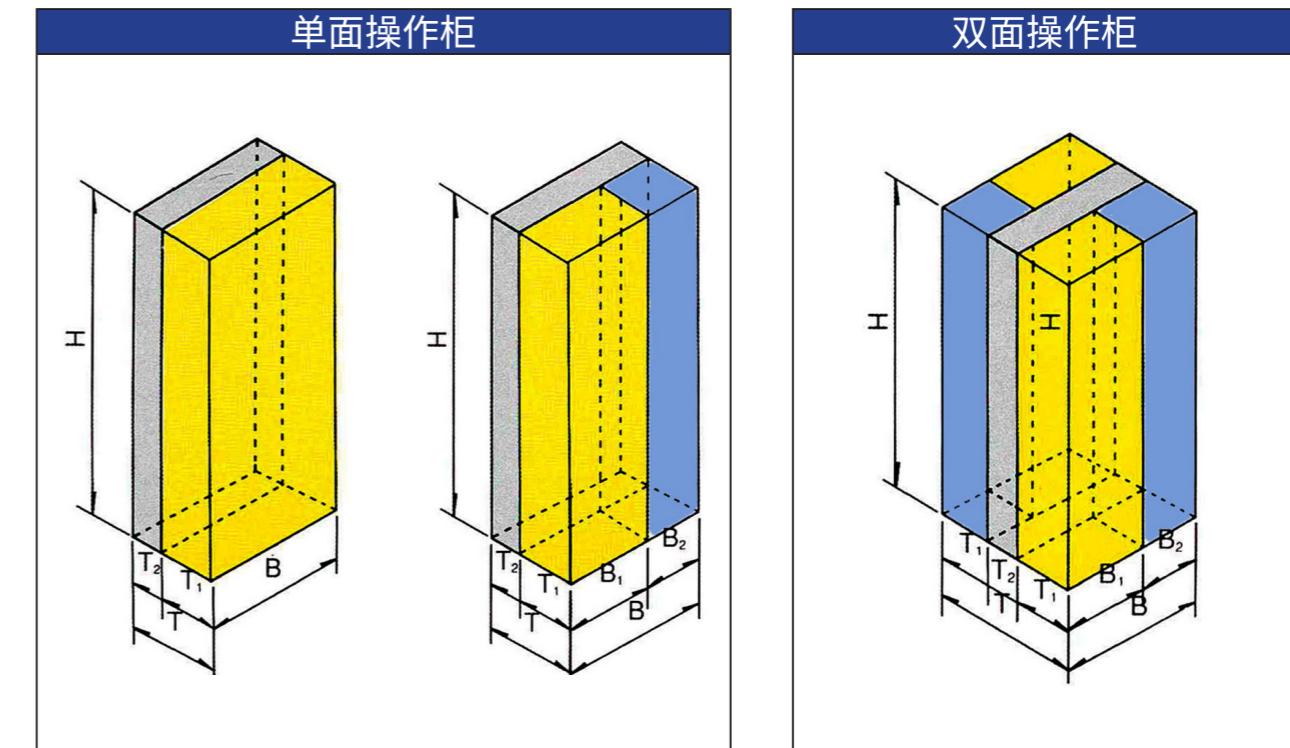
MCC 柜根据需要可组装成单面操作柜和双面操作柜，每一柜体又可分割成三个小室：主母线室、电器室和电缆室，具体如下图所示。

高 H	宽 W			深 D		
	H	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	T	T <sub>1</sub>
2200	600				1000	400
2200	800	600		400	1000	400
2200	1000	600		400	600	400
2200	1000	600		400	800	400
2200	1000	600		400	1000	400
2200	1000	600		400	1000	600

## 技术参数

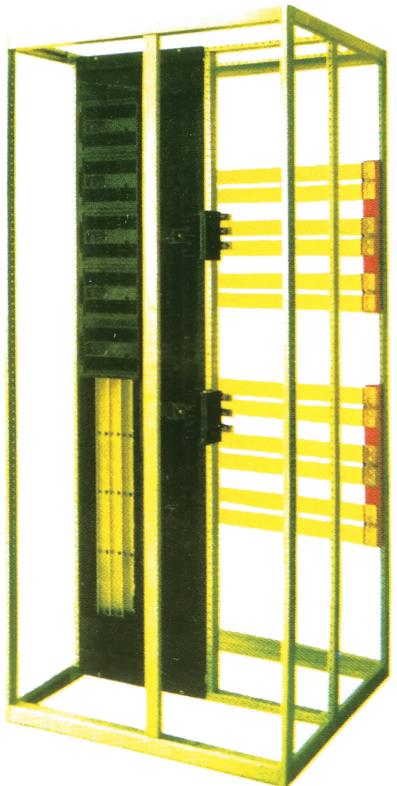
额定工作频率 (Hz)	50 60
额定工作电压	400 690
额定绝缘电压	690
额定冲压耐受电压 (kV)	8
过电压等级	III
污染等级	3
最大工作电流 (A)	水平母线 5500
	垂直母线 1000
额定短时耐受电流 有效值 (1s) / 峰值 (kA)	水平母线 55-100/105-250
	垂直母线 60/130-150
外壳防护等级	IP30、IP40、IP54
外形尺寸 (高 * 宽 * 深)	2200*600 (800、1000) *600 (800、1000)

注：1、垂直母线电流最大到 2000A。  
2、订购 IP54 防护等级时应与本公司协商。



母线区      电缆区      电气区

## 安全保护系统



阻燃性塑料功能板中的垂直母线

主母线室与电器室之间有一块阻燃性的高密度聚氨酯塑料功能板，其作用为有效防止开关元件因故障引起的电弧与母线之间的断路造成事故。

上下抽屉之间都有带通风孔的镀锌金属板相隔离，较小的8E/4、8E/2抽屉其四周均为阻燃性工程塑料件。故相邻回路之间有较强的绝缘隔离作用。

柜内采用了多种工程塑料组件以支撑带电部位，这些组件是不含卤素的，并且有 CTI300 等级以上的防漏电功能。

## 保护线和中性线及连接排

MNS 系统可布置 4 线或 5 线制的母线系统。保护 / 中性线排水平安装在装置、电缆小室的下方，并用绝缘子作固定、排的长度按运输单元划分。

保护 / 中性线连接排垂直安装在电缆小室内，用绝缘子固定。

PE、N 和 PEN 排及连接排上均开有模数孔，用于电缆的连接。

## 辅助电路电缆槽

在功能单元隔室的顶部装有辅助回路电缆槽、槽内可安放柜间连接线和公用电源线。

8E/4、8E/2 装置小室，  
电缆和控制线连接（侧出线）

8E、16E、24E 装置小室

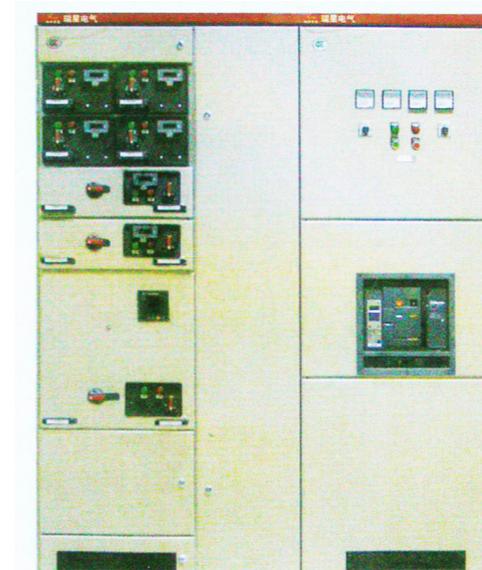
## 柜内部小室分隔

PC 柜内分隔成四个隔室：  
水平主母线室、功能单元室、电缆隔室、控制回路隔室。

抽出式电动机控制中心和小电流的动力配套中心 (MCC) 分隔成三个小室：  
水平主母线室、功能单元室、电缆隔室。

## 主母线

开关柜可配置两组主母线，安装在开关柜的后部母线室，两组母线可分别安装在柜后上部或下部。根据进线需要，上下两组母线可分别采用不同或相同截面的材料。两者既可单独供电，也可并联供电，还可用作后备电源。



MZS 抽出式开关柜（侧出线）

## 配电母线

配电母线（垂直母线）组装在阻燃型塑料功能板中，既可防止电弧引起的放电，又能防止人体接触，通过特殊连接件与主母线连接。垂直母线（直角 L 型段 50×30×5mm）同主母线一起，不加隔板就能达到 P20 抗冲击的防护等级。

## 柜架结构

抽出式开关柜可分为单元小室、母线小室、电缆小室，其尺寸(宽×深×高)1000×600/800/1000×2200mm。

抽出式组件由组件本身和组件安装小室两部分组成，动力单元和控制单元的组件为抽出式安装，标准规格为8E/4、8E/2、8E、16E、24E。4个8E14或2个8E/2组件可以水平安装在600mm宽的装置小室内，组件高度为8E(200mm)。8E、16E、24E单个组件就需要600mm宽的装置小室，组件的高度就是组件规格所指的尺寸。

功能单元隔室总高度为72E。

抽出式组件作抽出操作时，开关柜的主电源不必切断，在相邻组件不断电的情况下做组件插入/抽出，不会发生触电的危险。

## 电缆和控制线连接

在抽屉单元的一侧，电缆小室中装有接线装置和端子，用于连接出线电缆、控制线和抽屉之间的接线。

进出线电缆和控制线接线装置布置在电缆小室的右侧的导轨上。主回路端子位于后部，控制线端子位于前方45°方向。

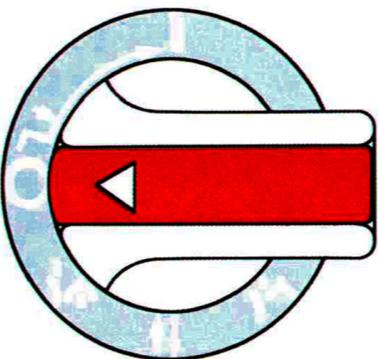
控制线端子的接线可用螺丝或插入式线鼻子连接。抽屉的转接件上主回路端子小于63A的，配有PE端子。



8E/4 抽出式组件



8E/2 抽出式组件



开关手柄

## 标准抽屉方案

配电用隔离开关或塑壳断路器  
马达启动开关带塑壳断路器  
抽屉规格有：8E/4、8E/2、8E16E 和 24E

### 8E/4 和 8E/2 抽屉

8E4 和 8EP 抽屉结构包括有仪表板，绝缘材料制成的侧板，带电缆接线端子的后盖和16芯控制线端子，安装导轨1根或2根，按不同要求可配2个16芯的端子。8E/4 至 32A, 8E/2 至 63A。

仪表板上设有敲落孔，用于安装计量、操作显示器件。主开关(一般为马达开关带断路器)的操作由装在仪表板上的手柄来实现。该手柄具有电气及机械联锁功能。电气联锁采用一个2开2闭的微动开关。

### 8E/4、8E/2 抽屉开关手柄位置说明

- █ 工作位置—主开关合闸、控制回路接通，组件锁定
- 分闸位置—主开关分闸、控制回路接通、组件锁定
- △ 试验位置—主回路断开，控制回路接通，组件锁定
- ↔ 抽出位置—主回路和控制回路均断开
- ✖ 隔离位置—抽出30mm距离，主回路及控制回路均断开，完成隔离

操作手柄向里按动以后，方能从○位置转向█位置，操作手柄上可给主开关分闸、试验、隔离三位置加挂锁，作为安全保护，最多可加3把锁。

## 8E、16E 和 24E 抽屉



8E 抽出式组件

8E 至 24E 抽屉结构包括有一个仪表板和绝缘材料制成的后盖、前盖板、金属侧板及走线槽。二次同路控制电缆连接用 16 芯或 32 芯的端子。

抽屉有两种规格：抽屉不抽出就具有试验位置或抽屉抽出后具有试验位置。

铰链式的抽屉门为更换元件提供了方便（如：熔断器调换），不必抽出抽屉就可实现。

“抽屉不抽出就具有试验位置”的抽屉单元在工作位置或试验位置必须用工具才能打开前门。抽屉在隔离位置时用手即可打开前门。

“抽屉抽出后具有试验位置”的抽屉单元，在试验和隔离位置上用手即可打开前门。

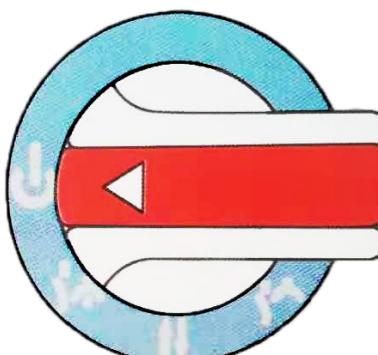
前门上的开孔用于仪表板的布置。仪表板的位置在前门开启、关闭时留在原位不动。仪表板设有敲落孔用于安装计量操作和指示器件，操作手柄具有电气（2 开 2 闭微动开关）和机械联锁功能。

主开关操作单独设有手柄。并与抽屉的位置操作手柄具有机械联锁。

在工作位置上开关手柄可被锁住。试验和隔离位置也可用最多 3 把挂锁锁住。



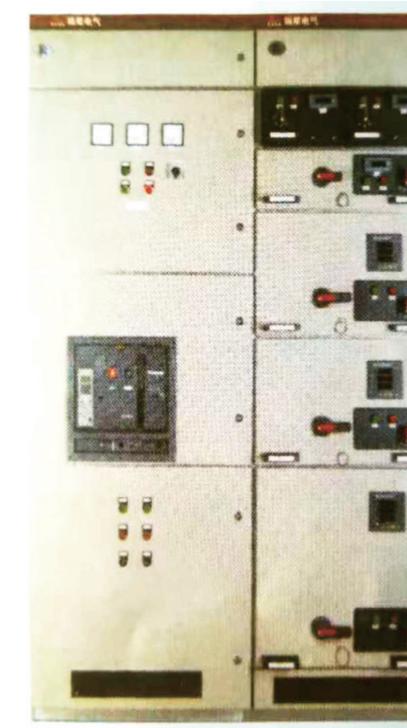
16E 抽出式组件



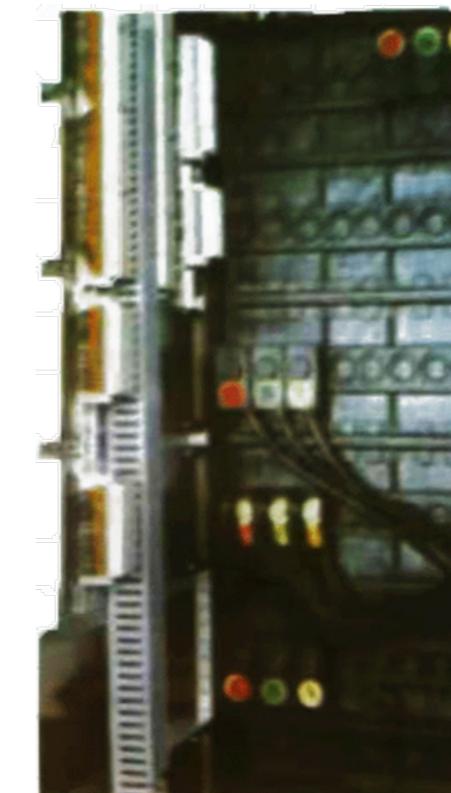
开关手柄（抽屉具有试验位置用）

## 8E、24E 抽屉开关手柄位置说明

- ① 工作位置 - 抽屉锁住。主开关（隔离开关或塑壳开关）可操作（通过单独手柄）。主开关分闸后，手柄方能转向试验位置。
- ② 试验位置 - 主开关分闸。控制回路接通，抽屉锁住。
- ③ 抽出位置 - 主回路及二次回路均断开。
- ④ 隔离位置 - 抽屉抽出 30mm。主回路及二次回路均断开。组件机械联锁锁住。



MZS 抽出式开关柜（后出线）



电缆和控制线连接（后出线）

## 后出线方案

### 框架结构

抽出式柜后出线方案是专为减少开关柜排列宽度而设计的。主母线垂直安装在柜子的顶部，柜的后半部为电缆室，进出线电缆均从柜后电缆室连接，柜子的正面为装置小室，安装开关设备的功能单元。即开关柜右侧面的电缆室移至柜后部。

馈电柜柜宽 600mm(尽量为 800mm,200mm 的空间用来接二次电缆)、深 1000mm, 顶部为独立的主母线室。正面装置有效安装高度为 72E(E=25mm)，经多功能板与后部电缆室隔离，充分利用了开关柜的安装空间，结构紧凑，单元配置灵活。背面电缆室带门，安装及维修方便

**RMW1系列万能抽屉式断路器**

型号	2-3200	2-4000	2-6300
额定电流 (A)	3200	4000	6300
额定工作电压 (V)	400、690	400、690	400、690
极数	3、4	3	3/4
CT 值 In (A) 订购时确定	600、800、1000、1250 1600、2000、2500、3200	40000	4000、5000、 6300
额定短路分断能力	65/80	80	100
额定短路接通能力	220	220	264
额定短时耐受电流	65	65	100

**RMW1系列万能抽屉式断路器**

型号	额定电流 (A)	脱扣器额定电流 (A)	极限分断能力 (kA)
RMM1-63C.S	63	10、16、20、32、40、50、63	35、50
RMM1-100C.S.M.H	100	16、20、32、40、50、63、80、100	35、50、65
RMM1-250C.S.M.H	250	100、125、160、180、200、225	35、50、65、80
RMM1-400C.S.M.H	400	200、225、250、315、350、400	35、50、65、80
RMM1-630C.S.M.H	630	250、315、350、400、500、630	35、50、65、80
RMM1-800C.S.M.H	800	630、700、800	35、50、65、80

**BH-0.66系列电流互感器**

型号	一次侧额定电流 (A)	二次侧额定电流 (A)
BH-MB	5~100	
BH-40	150~1500	
BH-60	150~2000	
BH-80	300~2500	
BH-100	400~4000	
BH-120	1000~5000	

5

**MT系列万能抽屉式断路器 (施耐德公司产品)**

型号	MT08	MT10	MT12	MT16	MT20	MT25	MT32	MT40	MT50	MT63
额定电流 (A)	800	100	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
额定工作电压 (V)	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
极数	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
CT 值 In(A) 订购时确定	400~ 800	400~ 1000	630~ 1250	800~ 1600	1000~ 2000	1250~ 2500	1600~ 3200	2000~ 4000	2500~ 5000	3200~ 6300
额定短路 分断能力 (Ics) kA, 400V	65(H1 级 ) 100(H2 级 ) 150(L1 级 )	65(H1 级 ) 100(H2 级 ) 150(L1 级 )								
额定关合 断路电流 440V50H 峰值 (kA)	143(H1 级 ) 220(H2 级 ) 330(L1 级 )	220(H2 级 ) 330(L1 级 )								
额定短时 耐受电流 1 秒 rms(kA)	65(H1 级 ) 85(H2 级 ) 30(HL1 级 )	50(H1 级 ) 85(H2 级 ) 50(HL1 级 )	65(H1 级 ) 85(H2 级 ) 50(HL1 级 )	100(H2 级 )						

**NSX系列塑料外壳式断路器 (施耐德公司产品)**

型号	额定电流 (A)	脱扣器额定电流 (A)	极限分断能力 (kA)
NSX-100 N,H,L	100	16,25,32,40,50,63,80,100	25,70,150
NSX-160 N,H,L	160	100,125,160	36,70,150
NSX-250 N,H,L	250	160,200,250	36,70,150
NSX-400 N,H,L	400	400	45,70,150
NSX-630 N,H,L	630	630	45,70,150

**S系列塑料外壳式断路器 (ABB公司产品)**

型号	额定电流	脱扣器额定电流 (A)	极限分断能力 A(380/400450V)		
			N	S	H
S2 160	160	R125~R160	35	50	
S3 160	160	R125~R160	35		65
S4 250	250	R125~R160	35		65
S4 160	160	100,160	35		65
S4 250	250	250	35		65
S5 400	400	320,400	35	50	65
S6 630	630	630	35	50	65

## E系列万能抽屉式断路器 (ABB公司产品)

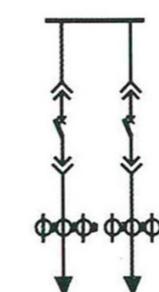
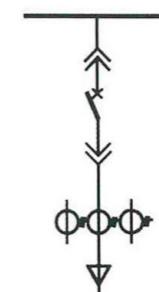
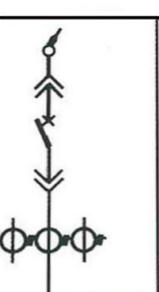
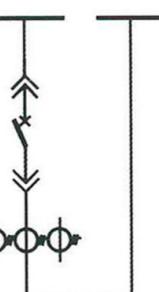
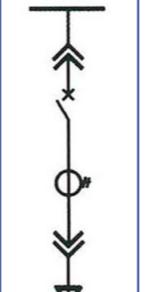
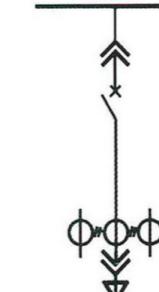
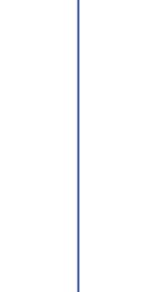
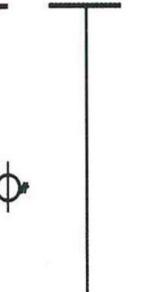
型号	额定电流	额定电压 V		额定电压		额定接通能力 (峰值)	全分断时间
		交流 A.C	直流 D.C	660V/3~	308V/400V /415V3~		
E1B 08-12	800-1250	690	220	36/0.2	42/0.2ms	42/15	75.6kA 30
E2B 16-20	1600-2000	690	220	42/0.2	42/0.2ms	42/15	88.2kA 30
E2N 12-20	1250-2000	690	220	55/0.2	65/0.2ms	65/15	121kA 30
E2L 12-16	1250-1600	690	220	85/0.2	110/0.2ms	130/15	187kA 12
E3N 25-32	2500-3200	690	220	65/0.2	65/0.2ms	65/15	143kA 30
E3S 12-32	1250-3200	690	220	75/0.2	75/0.2ms	75/15	165kA 30
E3H 12-32	1250-3200	690	220	85/0.2	110/0.2ms	110/15	187kA 30
E3L 20-25	2000-2500	690	220	85/0.2	110/0.2ms	130/15	187kA 12
E4S 40	4000	690	220	75/0.2	75/0.2ms	75/15	165kA 30
E4H 32-40	3200-4000	690	220	85/0.2	100/0.2ms	100/15	187kA 30
E6H 50-63	5000-6300	690	220	100/0.2	100/0.2ms	100/15	220kA 30
E6V 32-63	3200-6300	690	220	100/0.2	150/0.2ms	150/15	220kA 30

## A系列交流接触器

型号	额定发热电流 (A)	AC3 额定工作电流 (A)		AC3 时电动机最大功率 (KW)
		400V	690V	
A9	25	9	7	4
A12	27	12	9	5.5
A16	30	17	10	7.5
A26	45	26	17	11
A30	55	32	21	15
A40	60	37	25	18.5
A50	100	50	35	22
A63	115	65	43	30
A75	125	72	46	37
A95	145	96	65	45
A110	160	110	82	55
A145	250	145	120	75
A185	275	185	170	90
A210	350	210	210	110
A260	400	260	220	140
A300	450	305	280	160
AF400	550	400	1570	200
AF460	650	460	400	250
AF580	800	580	500	315
AF750	1000	750	700	400

## TA系列热继电器

型号	额定电流调节范围 (A)	配套接触器型号
TA25DU	0.1~32	A9、A12、A16、A26、A30、A40
TA42DU	18~42	A30、A40
TA75DU	18~80	A50、A63、A75
TA110DU	65~110	A95、A110
TA200DU	65~200	A145、A185
TA450DU	130~310	A210、A260、A300
TA900DU	265~850	AF400、AF460、AF580、AF750

方案编号	01	02	03	04				
一次方案								
柜宽 (1)	40E	32E	32E	40E				
柜宽 (2)	40E	32E	32E	40E				
设备室高	72E	72E	72E	72E				
最大工作电流 (A)	1500*2	3150	3150	3150				
主要设备	RMW1-630 ~1600(3P) BH-0.66	RMW1-630 ~3200 BH-0.66	RMW1-630 ~3200 BH-0.66	RMW1-630 ~3200 BH-0.66				
用途	电缆进出线	电缆进出线	柜顶进出线	母联				
方案编号	05	06	07	08	09	10	11	12
一次方案								
柜宽 (1)	40E							
柜宽 (2)	24E 32E							
设备室高	8E/4	8E/2	8E	16E	24E	8E	16E	24E
最大工作电流 (A)	30	50	175	300	480	175	300	480
主要设备	S503-10 ~32 BH-0.66	RMM1-63 RMM1-100 BH-0.66	RMM1-63 RMM1-100 BH-0.66	RMM1-400 RMM1-630 BH-0.66	RMM1-100 RMM1-250 BH-0.66	RMM1-400 RMM1-630 BH-0.66	RMM1-630 BH-0.66	RMM1-630 BH-0.66
用途	馈线					母联		

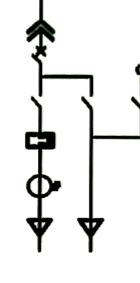
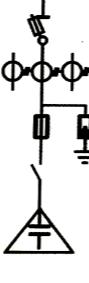
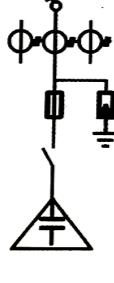
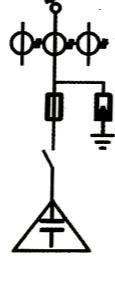
注：柜宽 (1) 适用电缆侧出线方案。柜宽 (2) 适用电缆后出线方案（建议优先采用侧出线方案）。

方案编号	13								
一次方案									
柜宽 (1)	24E			32E					
柜宽 (2)	24E 32E								
设备室高	72E				72E				
最大工作电流 (A)	2500				3150				
主要设备	BH-0.66 或用户 自备自装				BH-0.66 或用户 自备自装				
用途	馈线								
方案编号	14	15	16	17	18	19	20	21	22
一次方案									
柜宽 (1)	32E	40E		40E				40E	
柜宽 (2)	24E 32E	24E 32E			24E 32E			24E 32E	
设备室高	72E	8E/4	8E/2	8E/4	8E/2	8E	16E	24E	8E/2
最大控制功率 (kW380V)	4000A	7.5	15	5	15	50	75	160	15
主要设备	BH-0.66 或用户 自备自装	S503 K0.15~20 B16~25 BH-0.66	S503 K20~45 B37~45 BH-0.66	S503 K0.15~45 B16~45 T16 BH-0.66	S503 RMM1-100 RMM1-250 B25~45 T170~250 BH-0.66	RMM1-250 B250~370 B45~105 T250~370 BH-0.66	RMM1-400 B250~370 T70~250 BH-0.66	S503 K0.15~45 B16~45 T16~TSA45 BH-0.66	RMM1-250 RMM1-350 B250 T250 BH-0.66
用途	计量	不可逆					可逆		

注：柜宽（1）适用电缆侧出线方案。柜宽（2）适用电缆后出线方案（建议优先采用侧出线方案）。

方案编号	23	24	25	26	27	28	29	30	31
一次方案									
柜宽 (1)	40E								
柜宽 (2)	24E 32E								
设备室高	8E/2	8E	16E	24E	8E/2	8E/2	8E	16E	24E
最大控制功率 (kW380V)	15	30	65	100	7.5	7.5	15	65	100
主要设备	S503 K0.15~45 B16~45 T16~TSA45 BH-0.66	RMM1-100 RMM1-250 B105~170 T105~170 BH-0.66	RMM1-250 B250 T250 BH-0.66	RMM1-400 B250~370 T250~370 BH-0.66	S503 K0.15~37 B16~25 T16~25 BH-0.66	S503 K0.15~37 B16~25 T16~25 BH-0.66	RMM1-250 B37~45 T105~170 BH-0.66	RMM1-350 B65~170 T105~170 BH-0.66	RMM1-400 B250 T250 BH-0.66
用途	可逆					Y/△			
方案编号	32	33	34	35	36	37	38	39	
一次方案									
柜宽 (1)	40E								
柜宽 (2)	24E 32E								
设备室高	8E/2	8E	16E	24E	8E/2	8E	16E	24E	
最大工作电流	15	65	100	165	15	65	100	160	
主要设备	S503 K0.15~45 B16~45 T16~TSA45 BH-0.66	RMM1-100 RMM1-250 B170~250 T250~370 BH-0.66	RMM1-250 B250~370 T250~370 BH-0.66	RMM1-400 B250~370 T250~370 BH-0.66	S503 K0.15~37 B16~45 T16~TSA45 BH-0.66	RMM1-250 B37~45 T105~170 BH-0.66	RMM1-350 B65~170 T105~170 BH-0.66	RMM1-400 B250 T250 BH-0.66	
用途	不可逆					可逆			

注：柜宽（1）适用电缆侧出线方案。柜宽（2）适用电缆后出线方案（建议优先采用侧出线方案）。

方案编号	40	41	42	43	44	45
一次方案						
柜宽 (1)	40E					24E
柜宽 (2)	24E 32E					24E
设备室高	8E/2	8E/2	16E/2	32E/2	72E	72
最大控制功率 (kW380V)	7.5	15	65	100	最大补偿容量 (120KVAR)	
主要设备	S503 K0.15~37 B16~25 T16~25 BH-0.66	RMM1-100 B37~45 T105~170 BH-0.66	RMM1-350 B65~170 T105~170 BH-0.66	RMM1-400 B250 T250 BH-0.66	QSA-400 RT14 B BKMJ RVC	QSA-400 RT14 B BKMJ
用途	Y/△				自动控制正屏	自动控制辅屏
方案编号	46	47	48	49		
一次方案						
柜宽	32E	32E	40E	40E		
设备室高	72E	72E	72E	72E		
最大控制功率 (kW380V)	120-180KVAR			200-300KVAR		
主要设备	QSA-400 RT14 B BKMJ RVC	QSA-400 RT14 B BKMJ	QSA-630 RT14 B BKMJ RVC	QSA-400 RT14 B BKMJ		
用途	自动控制正屏	自动控制辅屏	自动控制正屏	自动控制辅屏		

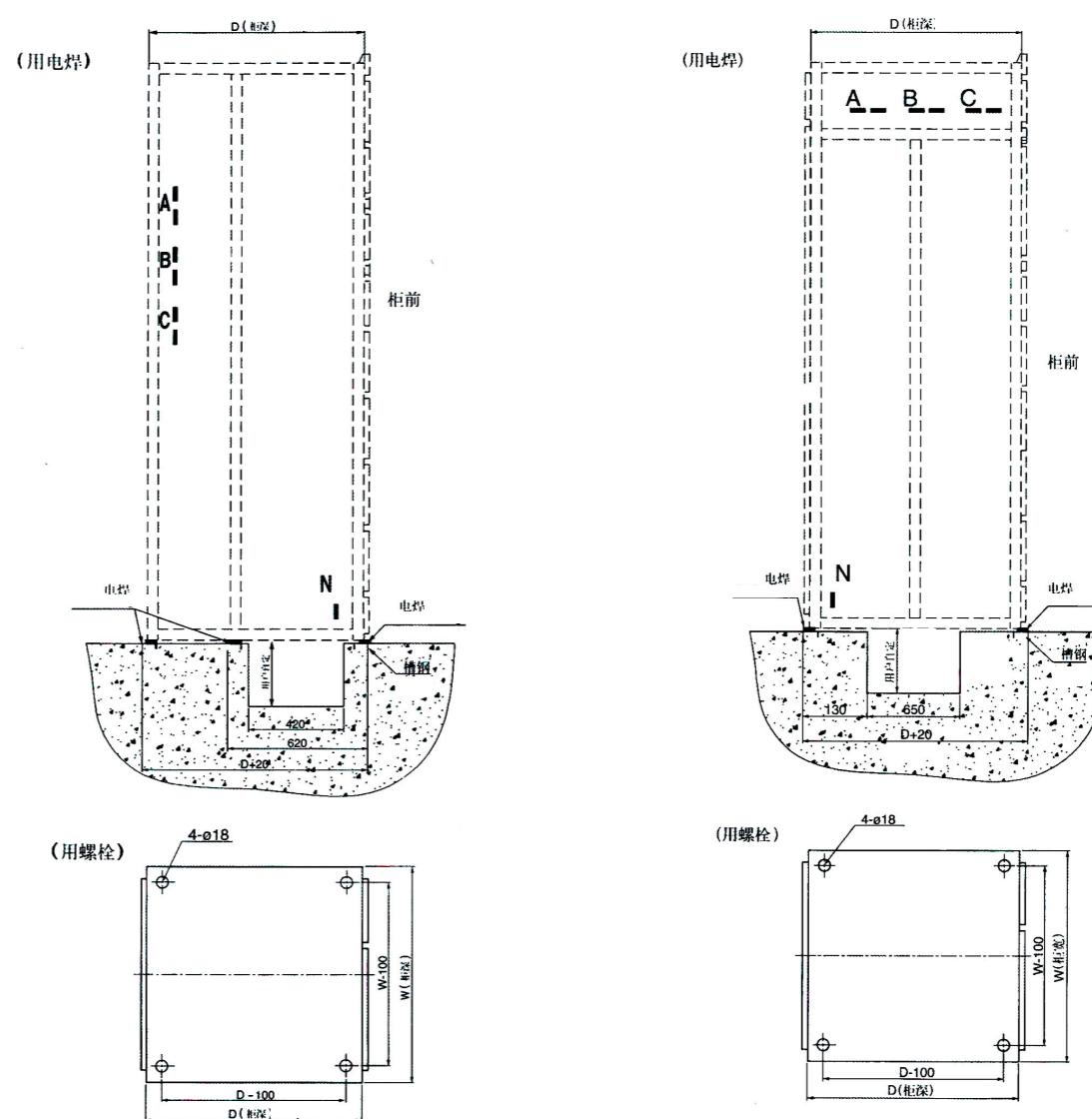
安装

开关柜在全部装配齐全并经检验合格后，方可装箱运输。装箱分单台、二台、三台和四台4种运输方式，运输单元最多为3000mm，应尽可能避免单独装箱，以减少主母线之间的连接点。

当产品运抵目的地后，首先应检查装箱是否完整若开关柜不是立即使用，应存放在干燥、清洁处。

开关柜应按照柜架尺寸图安装，基础槽钢由用户自备。如需电缆出线，还必须开安装电缆沟。安装时应根据图纸做主母线连接，对母线表面做好清洁处理，然后用螺栓紧固，并进行电缆或架空布线工作。开关柜并联安装时，应在并联孔部位用螺栓紧固。

开关柜在配电室内必须竖直安装。若靠墙安装时，为满足散热要求，应保证：与墙壁距离最小为80mm，与天花板的最小距离为500mm。柜体单列时，柜前走廓以2500mm为宜，双列布置时，柜前操作走廓以2500mm以上为宜。双面维护形式柜后需有1200mm通道。



MNS 配电柜右侧出线基础安装示意图

MNS 配电柜后侧出线基础安装示意图  
(注: 三相母排也可立放)

注：柜宽（1）适用电缆侧出线方案。柜宽（2）适用电缆后出线方案（建议优先采用侧出线方案）。

## 订货须知

订货时用户应提供下列材料：

- 1、回路方案及单线系统图
- 2、二次控制原理图（或按本公司标准控制原理图）
- 3、配电柜内元器件明细表（包括型号、规格、数量）
- 4、配电柜排列图
- 5、配电柜进出线方式