

MZ 系列自动转换开关

MZ Series
Automatic Switch
Electrical
Appliances





尊重自己 请勿仿冒!

Counterfeiting Not Allowed!

一味模仿和抄袭，只能将国内开关行业陷入同质化的低水平竞争，只能使“中国制造”彻底丧失创新的动力和能力。

中国开关制造行业未来能到达的高度，并不会受制于我们今天所在的位置，而一定取决于我们前行的姿态。自律才会自重，自尊方能自强！明及电气愿与致力于中国创造的竞争伙伴企业一道共同前进！

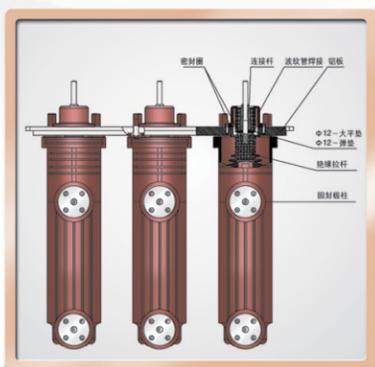
明及与祖国一起成长
Mecan grow together with the motherland

目录

产品概述	04
技术参数	05
外形及安装尺寸	06
产品选型	08
A-700双电源控制器性能和特点	11
A-700外形及安装尺寸	12

技术无止境，我们正在继续努力！

与我们已经生产的十多万台断路器产品相比，
更让我们自豪的是这十五年来一点一滴的不断创新……



动密封技术：创新的动密封结构设计保障用于充气柜断路器可靠运行。



VCM
2008



VBM
SmartEx
2010



VBM PRO
2010



Smart在线监测技术：创新的在线监测技术，实现断路器智能化。



VBM PRO 12
2012



VBM PRO 19
2015



Smart Unit
2016



VBM 16
2007



VBM 15
2007



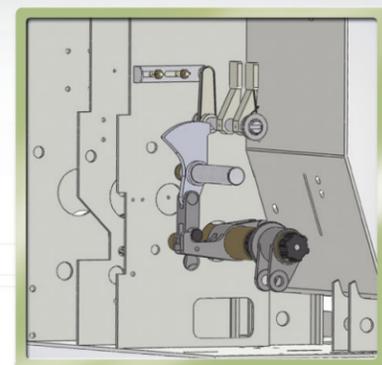
全封闭脱扣电磁铁：创新的结构形式，保证电磁铁线圈不受潮。



VBM 10
2007



K6
2007



创新的合闸保持单元：合闸保持动作原理可靠，从根本上杜绝了合闸动作故障。



VBM 9
2005



VBM 8
2004

VS1：明及核心团队研发的*一款真空断路器产品，全国数百家制造商累计生产逾百万台。



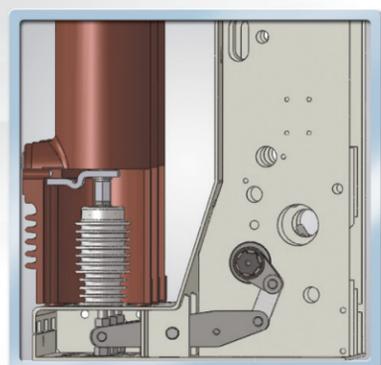
VS1
1995



VBI
1998



VBM 4
2001



超程可调：创新的主导电回路与操动机构连接方式，方便超程调整和维护，便于提高三相合分闸的同期性。



VBM 5
2002



VBM 7
2003



主回路侧装布置：断路器ABC三相采用前中后的布置形式，断路器整机宽度尺寸大幅缩小。



DM6
2004

总则

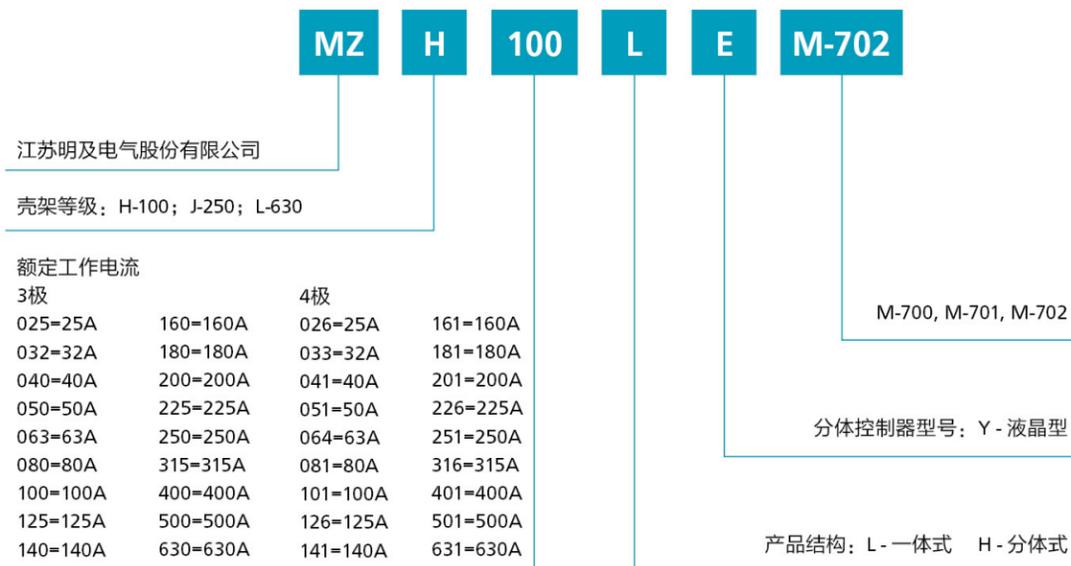
产品是新一代PC级自动转换开关电器，产品采用平面布局设计，纵向进出线，板前接线方式，由一个电磁系统完成转换，触头系统为单刀双掷型额定绝缘电压800V，额定频率50Hz，额定工作电流16A-1600A，用于紧急供电系统中粮路电源之间的转换，以保证重要负荷（如消费）连续可靠工作，其主要用于国家规定的一级负荷，适用于高层建筑、邮电消费、煤矿船舶、化工冶金、工业流水线、医疗卫生、军事设施等要求提供不间断正常供电的场合。

产品符合GB/T14048.11、IEC60947-6-1标准。

产品使用环境和安装条件

周围空气湿度上限值不超过+40℃，下限值不超过-20℃，24h的平均值不超过+35℃，安装地点的海拔高度不超过2000m，大气的相对湿度在周围空气温度+40℃时不超过50%，在较低的温度下，可以有较高的湿度，最湿月平均最低温度为+20℃，平均值最大相对湿度为90%，并考虑到因湿度变化发生在产品表面的凝霜，应采取特殊的措施，污染等级为3级；安装类别为Ⅲ，适用于磁环境B。

型号说明



MZH-100

型号	MZ系列																																																											
壳架等级	100					250					630					1600					3200																																							
额定工作电流	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250	315	350	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200																																		
额定绝缘电压	690V															800V																																												
额定冲击耐受电压	8KV																																																											
额定工作电压	AC400V																																																											
使用类别	AC-33B															AC-33iB																																												
额定短路接通能力	8KA					17KA					26KA					67.5KA																																												
额定短时耐受电流	5kA/30ms					10kA/60ms					12.6kA/60ms					32kA/60ms																																												
转换时间	2.5s					0.6s					1.2s					1.8s					2.4s																																							
控制电压	DC24V、48V、110V、AC220V																																																											
电机额定功率	启动	20W					325W					355W					400W					440W					600W																																	
	正常	20W					62W					74W					90W					98W					120W																																	
重量(kg) 4极	3.4					6.0					7.6					15.8					16.8					36					36					37					38.6					55					61					67				

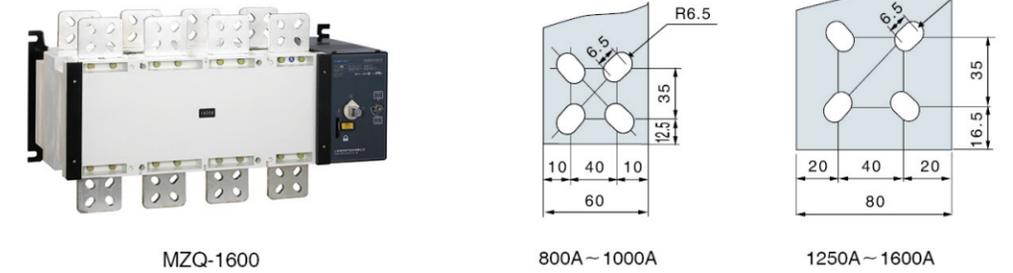
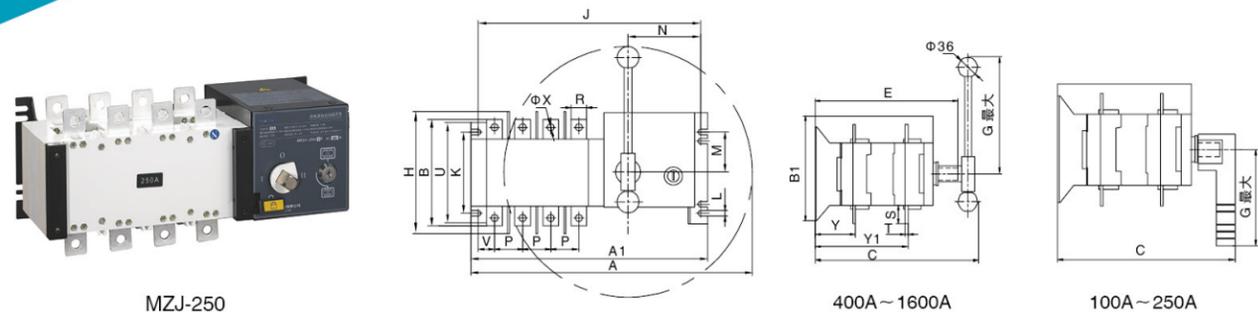
注：表中重量仅供参考；

External Dimensions

外形及安装尺寸

16A~1600A 外形及安装尺寸 (两进两出)

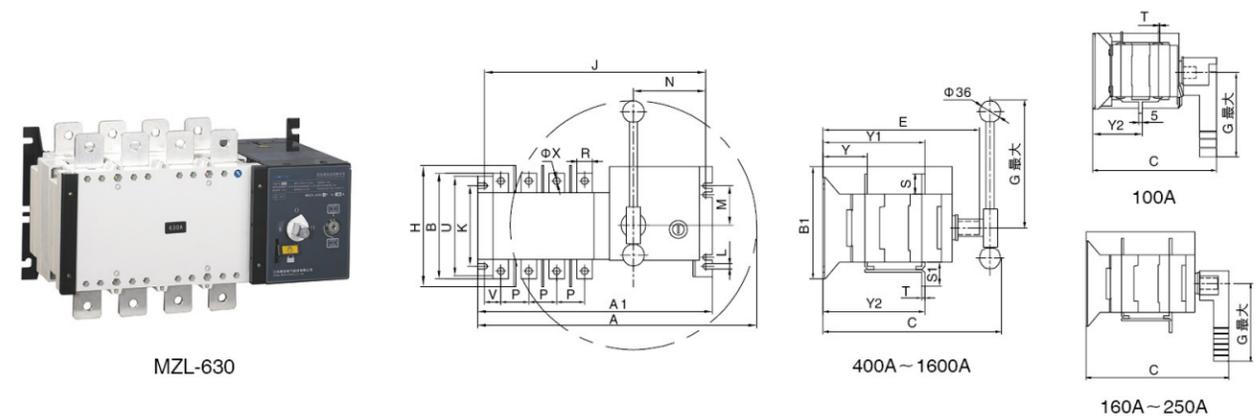
1000A~1600A 安装图



规格	总尺寸										开关安装										接线端子			
	A	A1	B	B1	C	E	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	V	φX	Y	Y1		
16~100A	270	245	106	103	170	142	115	146	226	84	7	44	81	30	14	18	2.5	103	12	6	40.5	92		
125~160A	348	305	135	142	224	190	144	185	284	102	7	49	91	36	20	25	3.5	127.5	19	9	56	127.5		
250A	411	368	159	142	224	190	144	200	352	102	7	49	91	50	25	29	3.5	141.5	28	11	56	130		
400A/3P	525	374	234	222	305	268	250	290	354	179	9	96	91	65	32	37	5	222	38	11	83	193		
400A/4P	585	434	234	222	305	268	250	290	414	179	9	96	91	65	32	37	5	222	38	11	83	193		
630A/3P	525	374	250	222	305	268	250	290	354	179	9	96	91	65	40	45	6	222	38	12	83.5	193.5		
630A/4P	585	434	250	222	305	268	250	290	414	179	9	96	91	65	40	45	6	222	38	12	83.5	193.5		
800~1000A/3P	785	520	328	250	390	326	360	/	496	220	11	115	84	120	60	64	8	250	56.5	13	109	254		
800~1000A/4P	1080	635	328	250	390	326	540	/	610	220	11	115	84	120	60	64	8	250	60.5	13	109	254		
1250A/3P	785	520	336	250	390	326	360	/	496	220	11	115	84	120	80	68	8	250	56.5	13	109	254		
1250A/4P	1080	635	336	250	390	326	540	/	610	220	11	115	84	120	80	68	8	250	60.5	13	109	254		
1600A/3P	785	520	336	250	390	326	360	/	496	220	11	115	84	120	80	68	10	250	56.5	13	110	255		
1600A/4P	1080	635	336	250	390	326	540	/	610	220	11	115	84	120	80	68	10	250	60.5	13	110	255		

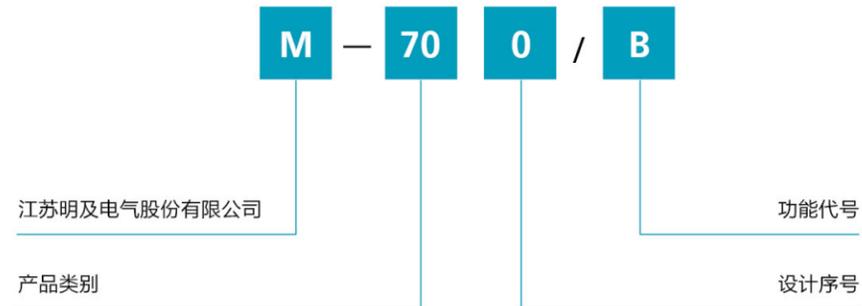
规格	总尺寸										开关安装										接线端子			
	A	A1	B	B1	C	E	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	S1	T	U	V	φX	Y	Y1	Y2
16~100A	270	245	110	103	170	142	115	146	226	84	7	44	81	30	14	18	23	2.5	103	12	6	40.5	92	67.5
125~160A	348	305	147	142	224	190	144	185	284	102	7	49	91	36	20	25	37	3.5	127.5	19	9	56	127.5	127.5
250A	411	368	170	142	224	190	144	200	352	102	7	49	91	50	25	29	40	3.5	141.5	28	11	56	130	130
400A/3P	525	374	249	222	305	268	250	290	354	179	9	96	91	65	32	37	52	5	222	38	11	83	193	193
400A/4P	585	435	249	222	305	268	250	290	415	179	9	96	91	65	32	37	52	5	222	38	11	83	193	193
630A/3P	525	374	265	222	305	268	250	290	354	179	9	96	91	65	40	45	61	6	222	38	12	83.5	193.5	196
630A/4P	585	435	265	222	305	268	250	290	415	179	9	96	91	65	40	45	61	6	222	38	12	83.5	193.5	196
800~1000A/3P	785	520	352	222	390	326	360	/	496	220	11	115	84	120	60	64	88	8	250	56.5	13	109	254	254
800~1000A/4P	1080	635	352	250	390	326	540	/	610	220	11	115	84	120	60	64	88	8	250	60.5	13	109	254	254
1250A/3P	785	520	368	250	390	326	360	/	496	220	11	115	84	120	80	68	100	8	250	56.5	13	109	254	254
1250A/4P	1080	635	368	250	390	326	540	/	610	220	11	115	84	120	80	68	100	8	250	60.5	13	109	254	254
1600A/3P	785	520	376	250	390	326	360	/	496	220	11	115	84	120	80	68	108	10	250	56.5	13	110	255	255
1600A/4P	1080	635	376	250	390	326	540	/	610	220	11	115	84	120	80	68	108	10	250	60.5	13	110	255	255

16A~1600A 外形及安装尺寸 (两进一出)





M-700



符合标准: GB/ T14048.11 IEC60947-6-1

名称	内容
企业代号	江苏明及电气股份有限公司
产品类别	PC级 双电源控制器
设计序号	0, 1, 2
功能代号	无: 直流供电 (无以下功能) B: 交流供电 (AC220V) i: 电流检测功能 T: 485通讯功能

注: A-700如需带B, i, T功能要另加费用。
A-701自带B功能; A-702自带i, T功能。
分体控制器, 标配线缆长度: 1.8米。

M-700双电源控制器性能和特点

- 系统类型可设置为1#市电2#市电、1#市电2#发电、1#发电2#市电、1#发电2#发电LCD为128×64, 带背光, 两种语言(简体中文、英文)显示, 轻触按钮操作; 采集并显示两路三相电压、频率参数;

一路	二路
线电压Uab, Ubc, Uca	线电压Uab, Ubc, Uca
相电压Ua, Ub, Uc	相电压Ua, Ub, Uc
频率F1	频率F2

- 具有过压、欠压、缺相、逆相序、过频、欠频功能。
- 设有自动/手动状态切换, 在手动方式下, 可强制开关合分闸。
- 所有参数现场可编程, 采用二级口令, 防止非专业人员误操作。
- 现场可设定为带载/不带载模式进行发电机组的试机操作。
- 具有开关重合闸及断电再扣功能。
- 合闸输出可设为脉冲或持续输出。
- 可适用于一个分断位、两个分断位和无分段位开关。
- 两路N线分离设计。
- 实时时钟显示。
- 具有定时开停发电机组功能, 可设定单次运行、每月一次或者每周一次, 且均可设定是否带载运行。
- 可控制两台发电机组循环运行, 且发电机组运行时间及间隔停机时间均可设置。
- 直流供电电源范围极宽, 可瞬间承受最高80V直流输入, 或通过HWS560 (85V~560VAC输入12VDC输出) 电源模块供电。
- 交流输入接线端子间距大, 最高可承受625V电压输入。
- 设有RS-485隔离型通讯接口, 应用ModBus通讯规约, 具有遥控、遥信、遥测“三遥”功能, 可遥控发电机组开机、停机、遥控ATS合分闸功能。
- 可查询当前控制器状态(包括输入口、过压、欠压等内部开关量)。
- 适合多种接线类型(三相四线、三相三线、单相两线、两相三线方式)。
- 模块化结构设计, 阻燃ABS外壳, 可插拔式接线端子, 嵌入式安装方式, 结构紧凑, 安装方便。

Product Model

产品选型

M-700 控制器主要技术参数

型号	A-700		
工作电压	1. DC8.0V至35.0V连续供电。 2. HTS220/HWS560电源模块供电(无蓄电池供电时)。 3. 交流电源 L1N1、L2N2 供电, 电压范围 AC (160V~280V)、(Y-700/B、Y-700/BI)		
整机功耗	<3W (待机方式: ≤2W)		
交流电压输入	交流系统	A-700、A-700/i	A-700/B、A-700/BI
	三相四线 (L-L)	80V~625V	80V~480V
	三相三线 (L-L)	80V~625V	不适用
	单相二线 (L-N)	50V~360V	50V~280V
	两相三线 (A-B)	80V~625V	80V~480V
额定频率	50/60Hz		
合分闸继电器输出容量	16A 250VAC无源输出		
可编程继电器输出容量	16A/7A 250VAC无源输出		
数字量输入	接地有效		
通信方式	RS485 隔离接口, MODBUS协议		
外形尺寸	211mm × 155mm × 55mm		
开孔尺寸	186mm × 141mm		
工作条件	温度: (-25~+70)°C 湿度: (20~90)%		
储藏条件	温度: (-30~+80)°C		
防护等级	IP55: 当控制器和控制屏之间加装防水橡胶圈时。 IP42: 当控制器和控制屏之间没有加装防水橡胶圈时。		
绝缘强度	对象: 在输入/输出/电源之间 引用标准: IEC688-1992 试验方法: AC1.5KV/1 min漏电流5mA		
重量	0.8kg (A-700, A-700/i) / 1.0kg (A-700/B、A-700/BI)		

Performance and characteristics

A-700双电源控制器 性能和特点

M-701/A-702 控制器功能



M-701



M-702

产品型号	A-701	A-702
安装方式	分体式	
显示方式	指示灯显示	液晶显示
额定工作制	不间断工作制	
自投自复	■	■
自投不自复	■	■
互为备用	■	■
自启发电机功能	■	■
常用电源检测	四相缺相检测、三相电压过欠压检测	
备用电源检测	四相缺相检测、三相电压过欠压检测	
无源消防输入	■	■
有源消防输入(DC9-36V)	■	■
转换延时可调	■	■
电压实时显示	□	■
常用和备用电源指示	■	■
常用和备用过压和欠压可调	■	■
发电机启动和停止时间可调	■	■ (F/F1)
可编程输出	□	■
RS485通讯功能	□	■

注: ■ 代表有此功能, □ 代表无此功能

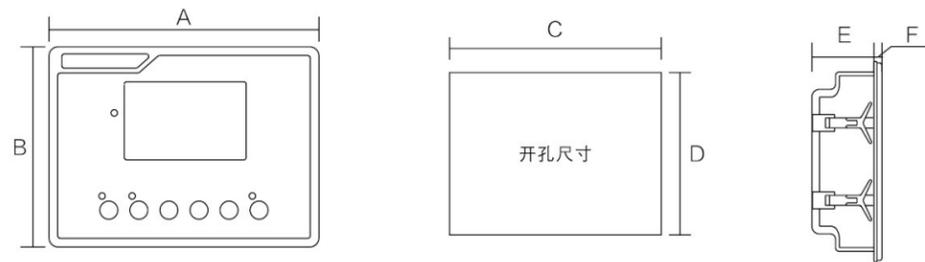
M-702 控制器参数代码, 范围及默认值

参数代码	参数名称	范围	出厂默认值
U280	常用过压阈值	200-300	270
u165	常用欠压阈值	100-200	165
n280	备用过压阈值	200-300	270
n165	备用欠压阈值	100-200	165
┌	投切到常用的延时时间	0-240	1
└	投切到备用的延时时间	0-240	1
q	启动发电机时间	0-240	5
d	停止发电机时间	0-240	5
P	背光灯亮度调节	0-10	8
E	ATS工作模式	0=自投自复 1=不自复或互为备用 2=二路优先	0
J	可编程输出(F/F1)		0
□	本机地址	0-8	1
b	波特率	1=2400 3=9600 2=4800 4=19200	3
H	恢复出厂设置	(0-3) 3=恢复出厂值	0

注: H=003时按确认恢复出厂默认值时请注意, 这将恢复所有原厂数据, 包括常用和备用电源电压的采样系数, 恢复后可能导致控制器采集的电压数据与实际备用输入电压相差 ± 10V左右。

Installation Dimensions

A-700外形及安装尺寸



型号	外形及安装尺寸					
A-700	210	155	186	141	48	7
A-701	150	122	130	111	62	/
A-702	150	122	130	111	62	/

样本中相关技术数据本公司保留修改权利，更改后恕不另行通知。

MECAN

江苏明及电气股份有限公司
Jiangsu Mecan Electric Co., Ltd.

地址：江苏省武进国家级高新区龙惠路6号

客户热线：400-994-7111

技改专线：400-994-6111

售后专线：400-828-6807

传真：0519-88238777

邮编：213166

官方主页：www.mecan.net

官方微信：[mecanVBM](#)



微信公众号



明及主页

MZ 系列
自动转换开关