

4.7 断路器连接导线截面积(见表6、表7)

表 6 额定电流不大于400A和连接导线相匹配的截面积

额定电流 (A)	10	16	25	32	40	63	80	100	125	160	180	200	250	315	400
导线截面积 (mm ²)	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	185	240	

表 7 额定电流大于400A和连接导线相匹配的截面积

额定电流 (A)	电缆截面积		铜排尺寸	
	数量	截面积 (mm ²)	数量	尺寸 (mm×mm)
500	2	150	2	30×5
630	2	185	2	40×5
700/800	2	240	2	50×5

4.8 外形及安装尺寸(见图1及表8)

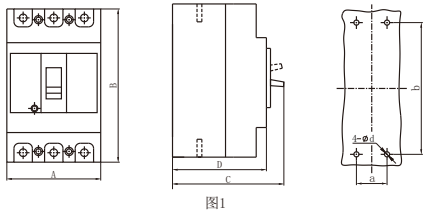


图1

-5-

表8 外形尺寸和安装尺寸 (单位: mm)

型号	极数	外形尺寸				安装尺寸		
		A	B	C	D	a	b	Φd
M3-63L/M	3	75	130	81	60	25	111	3.5
	4	100				50		
M3-125C	3	75	130	81	60	25	111	3.5
	4	100				50		
M3-125L/M	3	92	150	110	92	30	129	4.5
	4	122				60		
M3-250C	3	107	165	95	73	35	126	4.5
	4	142				70		
M3-250L/M	3	107	165	110	90	35	126	4.5
	4	142				70		
M3-400C/L/M	3	150	257	146.5	106.5	44	194	7
	4	198				94		
M3-630C/L/M	3	182	270	150	110	58	200	7
	4	240				116		
M3-800L/M	3	210	280	155	115.5	70	243	7
	4	280				140		

5、安装与使用

- 5.1 安装前应检查断路器的外壳、手柄、接线端子等是否损坏,并核实铭牌上的技术数据是否和被保护设备相一致。
- 5.2 断路器必须按规定安装,1、3、5表示电源端,2、4、6表示负载端,N表示中性极。

-6-

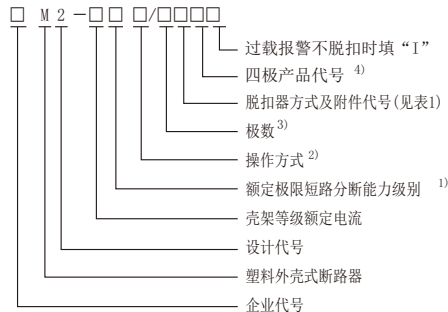
1、使用范围

WRM2系列塑料外壳式断路器(以下简称断路器)适用于交流50Hz、额定绝缘电压800V,额定工作电压400V,额定电流至800A的电路中作不频繁转换和电动机不频繁起动之用。断路器具有过载、短路和欠电压保护功能,能保护线路及电源设备不受损坏。

2、正常工作条件

- 2.1 周围空气温度:上限值不超过+40℃,下限值不低于-5℃,24小时的平均值不超过+35℃。
- 2.2 安装地点的海拔不超过2000m。
- 2.3 最高温度为+40℃时,空气的相对湿度不超过50%;在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度,例如20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。
- 2.4 污染等级3。
- 2.5 安装类别III。
- 2.6 断路器一般应垂直安装。

3、型号及其含义



- 注: 1)C:经济型; L:标准型; M:较高分断型。
 2)手柄直接操作无代号; 电动操作用D表示; 转动操作用Z表示。
 3)3:表示3P; 4:表示4P。
 4)A型: N极不安装过电流脱扣元件,且N极始终接通,不与其它三极一起合分;
 B型: N极不安装过电流脱扣元件,且N极与其它三极一起合分;
 C型: N极安装过电流脱扣元件,且N极与其它三极一起合分;
 D型: N极安装过电流脱扣元件,且N极始终接通,不与其它三极一起合分;

-1-

5.3 断路器在出厂时,操作手柄处于自由脱扣位置(中间位置),如要“分”闸或“合”闸,应先将操作手柄扳至“分”的位置,使操作机构“再扣”后,才能进行“分”闸或“合”闸操作。

5.4 断路器的过载保护、短路保护、欠电压脱扣器、分励脱扣器在出厂时均已按技术要求调整好,并在调节处用红漆涂封,用户不应再调整。

5.5 断路器自动跳闸后,必须查明原因,排除故障后方可送电。

6、订货须知

以下各项在订货时务请填写清楚:

- 6.1 断路器的名称及型号;
 6.2 断路器过电流脱扣器额定电流值;
 6.3 短路保护电流整定值(订货时如不注明,一律按10I_n供货);
 6.4 接线方式:板前接线、板后接线或插入式(订货时如不注明一律按板前接线供货);
 6.5 断路器内部附件和外部附件的额定电压值;
 6.6 用户如有特殊要求须协商确认后后方可签订合同。

-7-

Witera® 未来电器

WRM2系列
塑料外壳式断路器

使用说明书

苏州未来电器股份有限公司
Suzhou Future Electrical co., LTD

表 1 脱扣器方式及附件代号

附件代号	过电流脱扣器方式	瞬时脱扣器	复式脱扣器
附件名称	无	200	300
报警触头		208	308
分励脱扣器		210	310
辅助触头		220	320
欠电压脱扣器		230	330
分励脱扣器 辅助触头		240	340
分励脱扣器 欠电压脱扣器		250	350
二组辅助触头		260	360
辅助触头 欠电压脱扣器		270	370
分励脱扣器 报警触头		218	318
辅助触头 报警触头		228	328
欠电压脱扣器 报警触头		238	338
分励脱扣器 辅助触头 报警触头		248	348
二组辅助触头 报警触头		268	368
欠电压脱扣器 辅助触头 报警触头		278	378

4、主要技术参数

4.1 断路器的基本规格及参数见表2:

壳架等级额定电流 I _{nm} (A)	短路分断能力级别	短路分断能力(kA)		额定电流 I _n (A)
		Icu	Ics	
63	L	35	22	10/16/20/25/32/40/50/63
	M	50	35	
	C	35	22	16/20/25/32/40/50/63/80/100/125
125	L	50	35	
	M	70	50	
	C	35	25	100/125/140/160/180/200/225/250
250	C	35	35	
	L	50	35	
	M	70	50	
400	C	35	35	
	L	50	50	225/250/315/350/400
	M	70	50	
630	C	35	35	
	L	50	50	400/500/630
	M	70	50	
800	L	65	65	
	M	75	65	400/500/630/700/800

-3-

4.2 过电流脱扣器在过载情况下(反时限动作)断开。

4.2.1 配电用断路器反时限断开特性见表3:

试验电流名称	整定电流倍数	约定时间 h		起始状态
		I _n ≤63A	I _n >63A	
约定不脱扣电流	1.05	≥1	≥2	冷态
约定脱扣电流	1.30	<1	<2	热态

4.2.2 电动机保护用断路器反时限断开特性见表4

试验电流名称	整定电流倍数 I _n	约定时间(h)	起始状态
约定脱扣电流	1.2	<2	热态

4.3 短路保护电流整定值见表5,具有±20%的准确度。

表 5 短路保护电流整定值	
配 电 用	电动机保护用
10I _n	12I _n

4.4 电动机操作机构

断路器在用电动机机构操作时,在额定控制电源电压的85%~110%之间的任一电压下,应能保证断路器可靠闭合。

4.5 分励脱扣器

当电源电压等于额定控制电压的70%~110%之间的任一电压时,操作分励脱扣器均能使断路器可靠动作。

4.6 欠电压脱扣器

当电源电压下降到额定工作电压的35%至70%范围内,欠电压脱扣器应动作,欠电压脱扣器在电源电压低于脱扣器额定工作电压的35%时,欠电压脱扣器应能防止断路器闭合;电源电压等于或大于85%欠电压脱扣器的额定工作电压时,应能保证断路器可靠闭合。

-4-