

全国统一服务热线：400-700-6363

泰永长征 股票代码：002927

深圳 (ShenZhen Office) 电话：0755-26012080	天津 (TianJin Office) 电话：022-58635939	太原 (TaiYuan Office) 电话：0351-4826938	遵义 (ZuiYi Office) 电话：0851-27568839
广州 (GuangZhou Office) 电话：020-38240455	沈阳 (ShenYang Office) 电话：024-25683963	上海 (ShangHai Office) 电话：021-52914076	贵阳 (GuiYang Office) 电话：0851-85849813
厦门 (XiaMen Office) 电话：0592-5585616	青岛 (QingDao Office) 电话：0532-85853027	苏州 (SuZhou Office) 电话：0512-69357003	昆明 (KunMing Office) 电话：0871-68222259
郑州 (ZhengZhou Office) 电话：0371-66957116	济南 (JiNan Office) 电话：0531-66595324	南京 (NanJing Office) 电话：025-58819095	成都 (ChengDu Office) 电话：028-61377880
武汉 (WuHan Office) 电话：027-88998030	潍坊 (WeiFang Office) 电话：0536-6103191	合肥 (HeFei Office) 电话：0551-62658275	重庆 (ChongQing Office) 电话：023-63611219
长沙 (ChangSha Office) 电话：0731-85529082	石家庄 (ShiJiaZhuang Office) 电话：0311-67795723	南昌 (NanChang Office) 电话：0791-83954258	西安 (XiAn Office) 电话：029-62962355
北京 (BeiJing Office) 电话：010-64454975			

CZ-MC1&MR1-2018-11 CH

MC1&MR1系列

工控产品



TYT®

贵州泰永长征技术股份有限公司
GUIZHOU TAIYONG-CHANGZHENG TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址：贵州省遵义市汇川区外高桥武汉路泰永长征工业园
电话：0851-28628529 传真：0851-28637723

深圳市泰永电气科技有限公司
SHENZHEN TAIYONG ELECTRIC TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址：深圳市南山区高新中一路长园新材料港F栋4楼
电话：0755-26012080/26522088 传真：0755-26012050

样本所载述的产品资料以实物为准，若有变更恕不另行通知，如需最新样本，可至官网
www.taiyong.net下载，贵州泰永长征技术股份有限公司拥有最终解释权。

MC1&MR1 products series



长九 Longmarch



泰永长征·微信公众号
Taiyong-Technology

新长征 新使命



历史缔造专业，实力铸就辉煌 贵州泰永长征技术股份有限公司在“长九”品牌四十余载之深厚渊源基础上，力创“长九”优秀民族品牌，矢志成为中国最专业、最优秀的智能电气产品供应商。用时间证明一切，用使命丈量成长，泰永长征以“长征人”之无畏信念与创新精神，续写更为璀璨夺目的传奇篇章！

“长九”开关，用40余年的创新实践，引领低压电器行业不断向前！

COMPANY

公司简介

Profile

“长九”品牌为国内低压电器行业中历史最悠久的知名品牌之一，2008年由贵州泰永长征技术股份有限公司（股票代码：002927）持有经营，主要产品为中低压断路器系列产品，生产基地位于遵义市汇川区“长九开关工业园”。贵州泰永长征技术股份有限公司前身为“贵州长征开关制造有限公司”是中国低压电器行业的领军企业。于2018年2月23日在深圳证券交易所成功上市，正式登陆资本市场。

长九开关工业园整合了“长九”品牌四十余年的品牌文化积淀和行业影响力，从原材料进厂到成品出厂，产品的每个关键部件均为自主生产，确保品质和售后部件完美匹配。在已有成熟工艺流程、先进生产和检测设备的基础上，积极引入ERP管理系统和MES智能生产管理系统，搭建智能工厂协同智造管理平台，从智能决策、智能运营、智能生产、智能装备四个维度出发，提升制造执行系统的智能化、实时化，快速响应市场并满足强大的生产制造供应需求，是中国最大规模的低压电器现代化生产基地之一，保障了泰永长征低压电器制造水平处于国内领先地位。

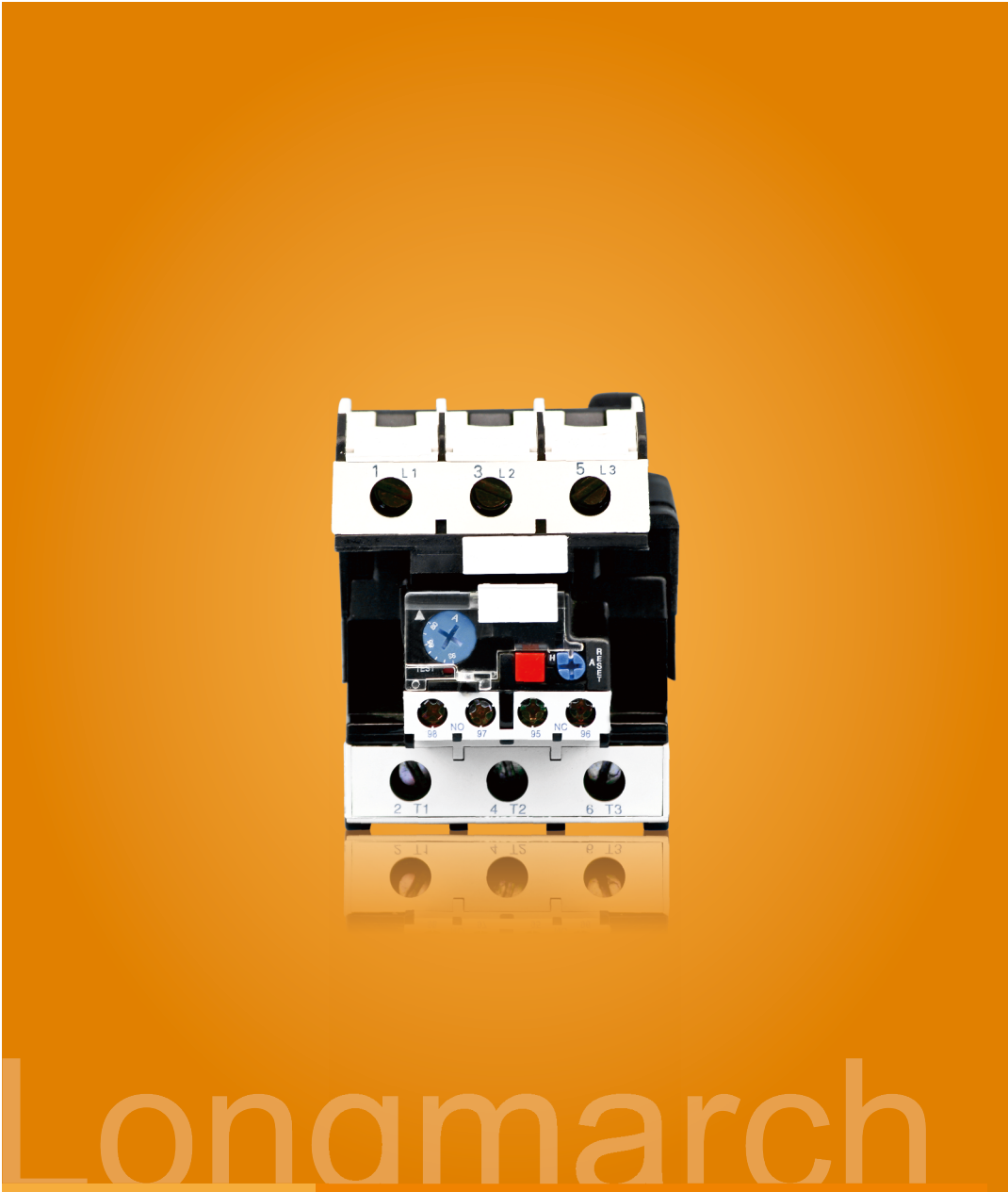
泰永长征一直秉承不惧艰险、勇往直前的“长征精神”，以满足客户需求为目标，以市场为导向，自主创新研发，始终坚持“以发展民族工业”为企业使命，努力拼搏、持续创新，不断壮大“长九”品牌实力，为中国低压电器工业的发展和创新贡献自己的力量。

贵州泰永长征技术股份有限公司

Content

目录

MC1-09~95系列 交流接触器	产品简介.....	02
	用途与特点.....	02
	正常工作条件与安装条件.....	02
	型号说明.....	02
	技术参数.....	03
	辅助触头.....	04
	外形及安装尺寸.....	04
MC1-115~800系列 交流接触器	产品简介.....	06
	用途与特点.....	06
	正常工作条件与安装条件.....	06
	型号说明.....	06
	技术参数.....	07
	线圈与附件安装.....	09
	外形及安装尺寸.....	09
	订货须知.....	09
MC1-□C系列 切换电容接触器	产品简介.....	11
	用途与特点.....	11
	正常工作条件与安装条件.....	14
	型号说明.....	14
	技术参数.....	15
	外形及安装尺寸.....	15
	订货须知.....	16
MC1J系列 交流接触器	产品简介.....	18
	用途与特点.....	18
	正常工作条件与安装条件.....	18
	型号说明.....	18
	技术参数.....	19
	外形及安装尺寸.....	20
MR1系列 热继电器	产品简介.....	22
	用途与特点.....	22
	正常工作条件与安装条件.....	22
	型号说明.....	22
	技术参数.....	23
	安装方式.....	24
	外形及安装尺寸.....	25
	订货须知.....	26



MC1-09~95
Series

产品简介

技术参数



MC1-09~95系列

1 用途与特点

MC1-09~95系列交流接触器适用于交流50Hz（或60Hz）、额定工作电压660V及以下的电路中接通和分断电路或电动机负载。本产品优化设计的触头和灭弧系统，将电弧对触头的烧损降低到最低程度。新设计的反力弹簧使吸力、吸反力特性更加匹配。模块化设计，方便挂接辅助触头单元。

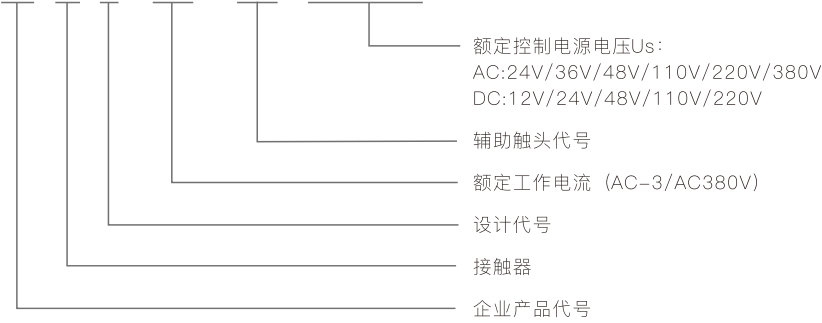
符合标准：IEC60947-4、GB14048.4

2 正常工作条件与安装条件

- 周围空气温度：-5℃~40℃，24小时内其平均值不超过+35℃；
- 安装地点海拔：不超过2000m；
- 大气条件：在+40℃时大气相对湿度不超过50%，在较低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℃，该月的月平均最大相对湿度不超过90%，并考虑因温度变化发生在产品上的凝露；
- 螺钉或卡轨固定：（32A以下用TH35卡轨，40A及以上用TH35、TH75卡轨）垂直安装；
- 安装类别：III类；
- 污染等级：3级；
- 安装条件：安装面与垂直面倾斜度不超过±5度；
- 冲击震动：应安装和使用在无明显摇动、冲击震动的地方。

3 型号说明

MC1-65/10 AC220



注：

- 01：09~32A，主触头3常开，辅助触头1常闭；
- 10：09~32A，主触头3常开，辅助触头1常开；
- 11：40~95A，主触头3常开，辅助触头1常开1常闭；
- 04：09~95A，主触头4常开，无辅助触头。

当上述自带辅助触头无法满足使用要求时，可另外单独订购MC1-09~95 辅助触头进行加装。（详见第4页）

技术参数表

规格型号		MC1- 0910/0901/ 0904	MC1- 1210/1201/ 1204	MC1- 1810/1801/ 1804	MC1- 2510/2501/ 2504		MC1- 3210/3201/ 3204		MC1- 3810/3801/ 3804		
额定绝缘电压Ui (V)		660									
约定发热电流Ith (A)		25	25	32	40		50		50		
额定工作电流Ie (A)	AC1 380V	20	20	25	32		40		46		
	AC3 380V	9	12	18	25		32		38		
	AC4 380V	3.5	5	7.5	8.5		12		14		
控制电动机功率kW AC3 380V		4	5.5	7.5	11		15		15		
AC3电寿命 (万次)		100	100	100	100		80		80		
操作频率 (次/时)		1200	1200	1200	1200		600		600		
AC4电寿命 (万次)		20	20	20	20		15		15		
操作频率 (次/时)		300	300	300	300		300		300		
线圈功率 (VA)	吸合	70	70	70	110		110		110		
	保持	8	8	8	11		11		11		
接线能力 (mm²)	根数	2	2	2	1	2	1	2	1	2	
	软线	2.5	2.5	6	6	4	10	6	10	6	
	硬线	4	4	4	6		10		10		

规格型号		MC1－ 4011/4004		MC1－ 5011/5004		MC1－ 6511/6504		MC1－ 8011/8004		MC1－ 9511/9504	
额定绝缘电压Ui (V)		660									
约定发热电流Ith (A)		60		75		85		115		125	
额定工作电流Ie (A)	AC1 380V	50		60		80		95		100	
	AC3 380V	40		50		65		80		95	
	AC4 380V	18.5		24		28		37		40	
控制电动机功率kW AC3 380V		18.5		22		30		37		45	
AC3电寿命 (万次)		80		60		60		60		60	
操作频率 (次/时)		600		600		600		600		600	
AC4电寿命 (万次)		15		15		15		10		10	
操作频率 (次/时)		300									
线圈功率 (VA)	吸合	200		200		200		200		200	
	保持	20		20		20		20		20	
接线能力 (mm ²)	根数	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	软线	16	10	25	16	25	16	50	25	50	25

辅助触头

辅助触头代号表

安装方式	代号
顶装式	F1-02、F1-20、F1-11、F1-22、F1-04、F1-40、F1-31、F1-13
侧装式	F1-11C、F1-20C

注： MC1-09~95产品最多可以加装一组顶装式和一组侧装式辅助触头。

外形及安装尺寸

1 外形及安装尺寸

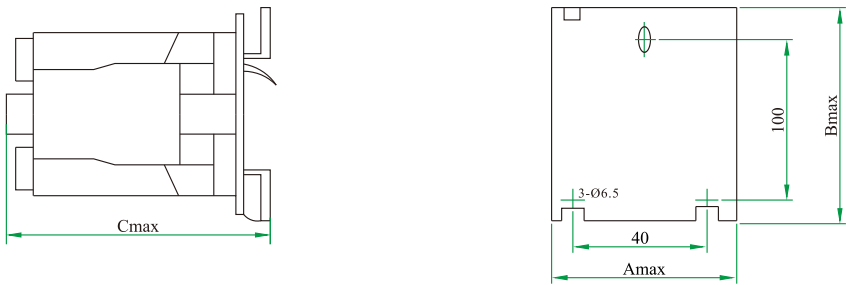
接触器型号	Amax 3/4极	A	Bmax	Cmax
MC1-09、12	47/47	35	76	82
MC1-18	47	35	76	87
MC1-25	59/59	40	86	97
MC1-32、38	59	40	86	102
MC1-40、50、65	79/85	-	128	116
MC1-80、95	87/96	-	128	127

注： 加挂顶装式F1辅助触头后Cmax增加30mm；加挂侧装式F1辅助触头后Amax增加13mm（一组）或26mm（两组）。

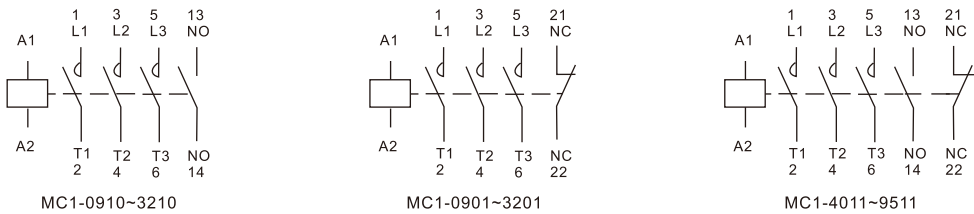
MC1-09~32
外形及安装尺寸



MC1-40~95
外形及安装尺寸



2 接线图



MC1-115~800 Series

产品简介

技术参数



1 用途与特点

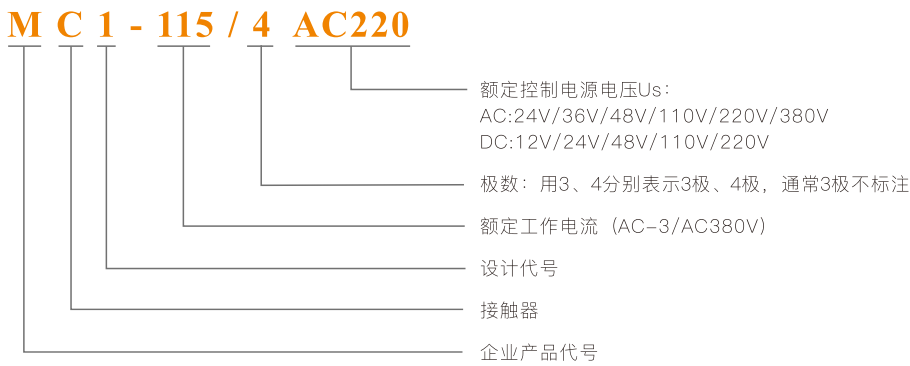
MC1-115~800系列交流接触器（以下简称接触器）适用于交流50Hz（60Hz）、额定工作电压至660V，在AC-3使用类别下额定工作电压为380V时的额定工作电流115~800A的电路中，供远距离接通和分断电路及频繁启动控制交流电动机。接触器还可加装辅助触头组或空气延时头，并可与适当的热过载继电器组合成电磁启动器，以保护可能发生操作过负荷的电路。

符合标准：IEC60947-4、GB14048.4

2 工作条件及安装条件

- 周围空气温度-5℃~+40℃，24小时内其平均值不超过+35℃；
- 海拔不超过2000m；
- 大气条件：在+40℃时大气相对湿度不超过50%，在较低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℃，该月的月平均最大相对湿度不超过90%，并考虑因温度变化发生在产品上的凝露；
- 安装位置：产品应安装使用在无显著摇动或振动的地方；
- 安装方式：螺钉安装；
- 安装类别：III类；
- 污染等级：3级；
- 安装角度：垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度不大于±5°。

3 型号说明



注：本系列产品不带辅助触头，但可单独订购LA1辅助触头，加装于产品右侧。
(详见第9页)

1 MC1-115~265系列 技术参数

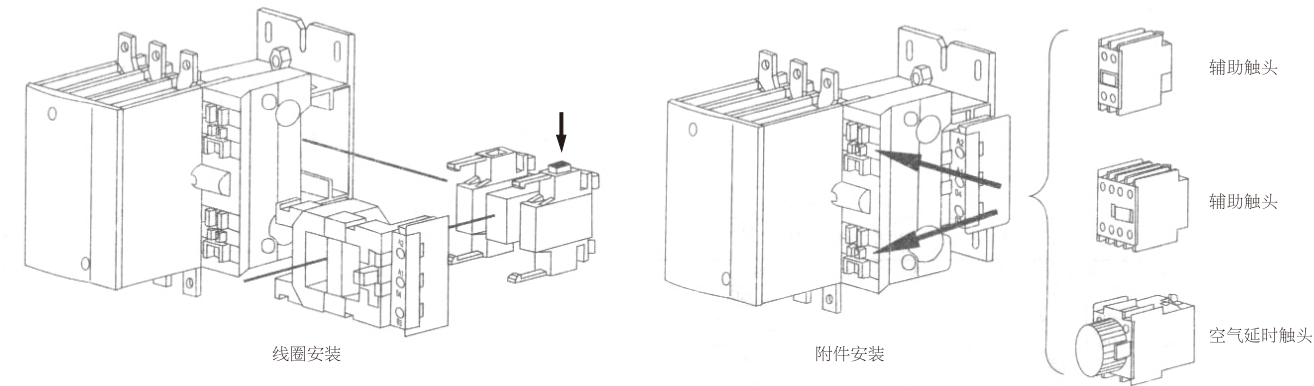
技术参数			MC1-	115	1154	150	1504	185	1854	225	2254	265	2654	
额定工作电流Ie (A)	AC-3	380V	115	115	150	150	185	185	225	225	265	265		
		660V	86	86	107	107	118	118	135	135	170	170		
	AC-4	380V	52	52	60	60	79	79	85	85	105	105		
		660V	49	49	57	57	69	69	82	82	98	98		
可控制三相鼠笼型 电动机最大功率 Pe(KW)	AC-3	380V	55	55	75	75	90	90	110	110	132	132		
		660V	80	80	100	100	110	110	129	129	160	160		
	AC-4	380V	25	25	30	30	40	40	45	45	55	55		
		660V	45	45	51	51	63	63	75	75	90	90		
约定发热电流Ith (A)			200	200	250	250	275	275	315	315	350	350		
额定工作电压Ue (V)			380、660											
额定绝缘电压Ui (V)			1000											
符合标准			IEC60947-4-1、GB14048.4											
AC-3	电寿命（次）		60×10 ⁴					50×10 ⁴						
	操作频率h-1		600											
AC-4	电寿命（次）		15×10 ⁴											
	操作频率h-1		150											
机械寿命（次）			3×10 ⁶											
辅助触头	约定发热电流Ith (A)		10											
	电寿命（次）	AC-15	60×10 ⁴					50×10 ⁴						
		AC-13												
线圈 参 数	额定控制电源电压Us (V)		24、48、110、220、380									48、110、 220、380		
	吸合电压		0.85-1.10Us											
	释放电压		AC	0.20-0.75Us										
			DC	0.10-0.75Us										
	线圈功率 VA	AC	吸合	550					800			1200		
			保持	45					55			13		
		DC	吸合	550					740			660		
			保持	4					4.2			3.7		
	吸合时间 (ms)			23~35					20~35			30~65		
	释放时间 (ms)			5~15					7~15			100~170		
	线圈功耗 (W)			12~16					18~24			12		

技术参数

2 MC1-330~800系列 技术参数

技术参数			MC1-	330	3304	400	4004	500	5004	630	6304	800	8004	
额定工作电流Ie (A)	AC-3		380V	330	330	400	400	500	500	630	630	800	800	
			660V	235	235	305	305	355	355	460	460	493	493	
	AC-4		380V	117	117	138	138	147	147	188	188	195	195	
			660V	107	107	135	135	145	145	170	170	175	175	
可控制三相鼠笼型电动机最大功率Pe(KW)	AC-3		380V	160	160	200	200	250	250	335	335	400	400	
			660V	220	220	280	280	335	335	450	450	450	450	
	AC-4		380V	63	63	75	75	80	80	100	100	100	100	
			660V	100	100	129	129	140	140	160	160	160	160	
约定发热电流Ith (A)				400	400	500	500	700	700	800	800	800	800	
额定工作电压Ue (V)				380、660										
额定绝缘电压Ui (V)				1000										
符合标准				IEC60947-4-1、GB14048.4										
AC-3		电寿命（次）		30×10 ⁴						20×10 ⁴		15×10 ⁴		
		操作频率h-1		300										
AC-4		电寿命（次）		8×10 ⁴						5×10 ⁴		4×10 ⁴		
		操作频率h-1		150										
机械寿命（次）				1×10 ⁶										
辅助触头		约定发热电流Ith (A)		10										
		电寿命（次）	AC-15	30×10 ⁴						20×10 ⁴		20×10 ⁴		
			AC-13											
线圈参数		额定控制电源电压Us (V)		48、110、220、380										
		吸合电压		0.85~1.10Us										
		释放电压		AC	0.20~0.75Us									
				DC	0.10~0.75Us									
		线圈功率VA	AC	吸合	1200				1500		1650		1650	
				保持	20				24		22		22	
			DC	吸合	920				1000		1420		1420	
				保持	4				4.5		6.5		6.5	
		吸合时间 (ms)		40~75				40~75		40~80		40~80		
		释放时间 (ms)		100~170				100~170		100~200		100~200		
		线圈功耗 (W)		14				14		20		20		

线圈与附件安装



MC1-115~800系列 辅助触头

辅助触头组：二对：LA1-DN11、DN02、DN20
四对：LA1-DN22、DN13、DN04、DN31、DN40

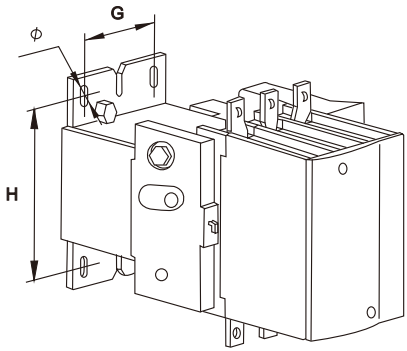
空气延时触头组：吸合延时：LA2-DT0 (0.1s~3s)、DT2 (0.1s~30s)、DT4 (10s~180s)
释放延时：LA2-DR0 (0.1s~3s)、DR2 (0.1s~30s)、DR4 (10s~180s)

注：MC1-115~800系列不自带辅助触头及延时触头，最多同时加装2种辅助触头，最多加装1种延时触头。

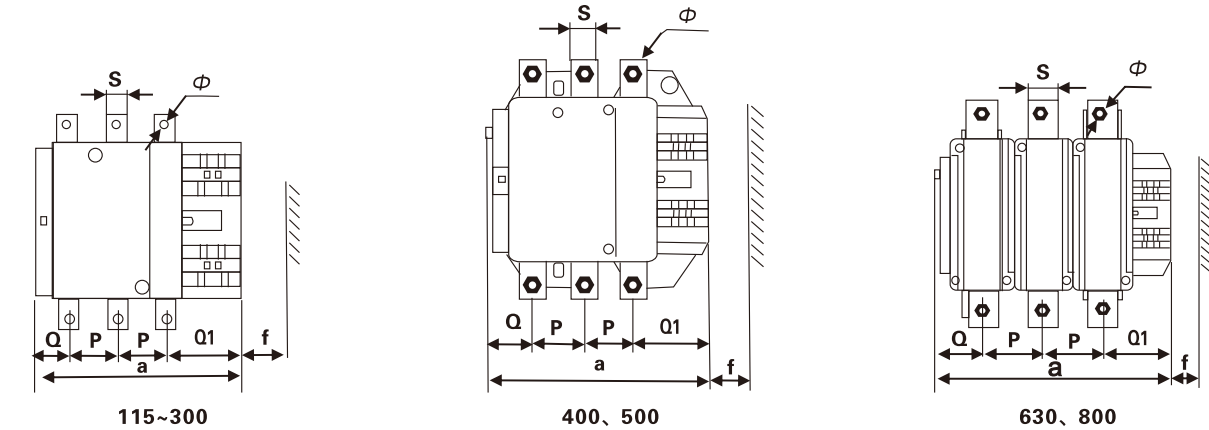
外形及安装尺寸

1 安装尺寸

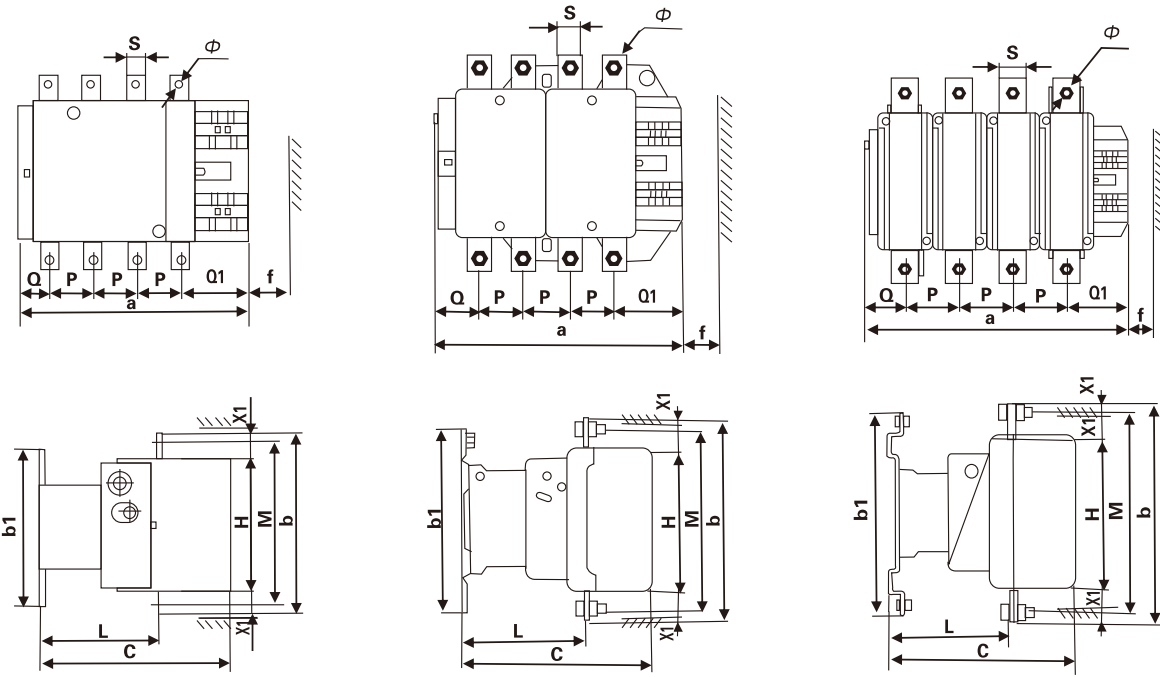
规格	115/1154 150/1504 185/1854 225/2254	265/2654 330/3304	400 4004 500	5004	630	6304	8004	800
mm	G	80	96	80	140	180	240	240×2+250
	H	110~120		170~180		180~190		
	Φ	M6		M8		M10		
	⏏	M8		M10		M12		



2 外形尺寸



外形及安装尺寸



f: 取出线圈所需的最小距离
Minimum distance for extracting the coil

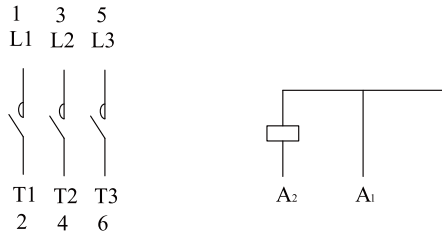
X1: 飞弧距离
Arc distance

	115	1154	150	1504	185	1854	225	2254	265	2654	330	3304	400	4004	500	5004	800 630	6304	8004
a	163.5	200.5	163.5	200.5	168.5	208.5	168.5	208.5	201.5	244.5	213	261	213	261	233	288	309	389	864
P	37	40	40	40	48	48	48	48	48	55	80	160							
Q	29.5	26.5	25	29	21	17	39	34	43	43	46	60	192						
Q1	60	57	55.5	59.5	51.5	47.5	66.5	74	74	77	89	192							
S	15	20	20	25	25	25	25	30	40	60									
Φ	M6	M8	M8	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12								
f	109	109	117	117	143	143	151	169	201	201									
b	162	170	174	197	203	206	206	238	304	435									
b1	137	137	137	137	145	145	209	209	280	280									
M	147	150	154	172	178	181	181	208	264	400~348									
H	124	124	127	127	147	158	158	172	202	202									
C	171	171	181	181	213	219	219	232	255	255									
L	107	107	113.5	113.5	141	145	145	146	155	165									
X1																			
≤500V	10												15			20	25		
≥600V	15												20			30	35		

单位：毫米mm

外形及安装尺寸

3 接线图



接触器型号	主电路连接能力				辅助和控制电路			
	铜导线		铜排		软线mm ²		硬线mm ²	
	根数	导线截面mm ²	根数	尺寸mm	1	2	1	2
MC1-115	1	95	2	20×3	2.5		4	
MC1-150	1	120	2	25×3				
MC1-185	1	150	2	25×3				
MC1-225	1	185	2	32×4				
MC1-265	1	240	2	32×4				
MC1-330	1	240	2	30×5				
MC1-400	2	150	2	30×5				
MC1-500	2	240	2	40×5				
MC1-630	/	/	2	60×5				
MC1-800	/	/	2	60×5				

注意事项

在使用过程中，接触器的银触点经过一定次数的接通和分断操作，银触点表面呈现烧毛或发黑现象，这不影响使用，不要锉平磨光，否则降低银触点的使用寿命。若烧毛比较严重，影响接触时，可用油光锉轻轻锉光，在银触点磨损到露出接触板之前仍可正常使用。

订货须知

- 订货须知
- 在订货时注明下列事项；
 - 接触器的全型号及名称；
 - 控制线圈的电压及频率；
 - 订货数量（例如:MC1-115交流接触器220V 50Hz，10台）；
 - 产品的线圈为易损部件，可以单独订货，按下表写明线圈电压规格代号及数量（例如:LX1-FF 110 10件）。

接触器型号	MC1-115/150	MC1-185/225	MC1-265/330	MC1-400	MC1-500	MC1-630
线圈电压规格 及代号	LX1-FF 110					
	LX1-FF 220					
	LX1-FF 380					

注： 线圈未列入表中的规格，如用户需要可特殊订货。

- 选配的辅助触头需单独订货.按下填写型号及数量；
例如：LA1-DN11 20件
- 选配的空气延时触头组，按下填写型号及数量。
例如：LA2-DTO 20件



MC1-□C
Series

产品简介



1 用途与特点

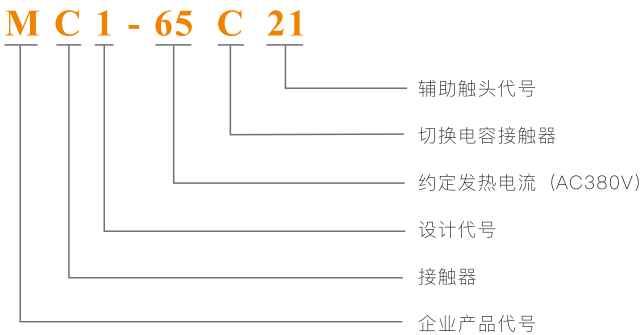
本系列切换电容器接触器(以下简称接触器)主要用于交流50Hz或60Hz、额定工作电压至400V的电力线路中，供低压无功功率补偿设备投入或切除低压并联电容器之用。接触器带有抑制涌流装置，能有效地减小合闸涌流对电容的冲击和抑制开断时的过电压。

符合标准：IEC-60947、GB14048.4

2 正常工作条件与安装条件

- 周围空气温度：-5℃至+40℃，24小时内其平均值不超过+35℃；
- 安装地点海拔：不超过2000米；
- 大气条件：在+40℃时大气相对湿度不超过50%；
- 相对湿度：在较低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℃，该月的月平均最大相对湿度不超过90%，并考虑因温度变化发生在产品上的凝露；
- 安装类别：III类；
- 污染等级：3级；
- 安装条件：安装面与垂直面倾斜度不超过±5度；
- 冲击震动：应安装和使用在无明显摇动、冲击震动的地方。

3 型号说明



注：11：25A，主触头3常开，辅助触头1常开1常闭
20：25A，主触头3常开，辅助触头2常开
21：50-95A，主触头3常开，辅助触头2常开1常闭

辅助触头无顶装，其它规格需特殊定制。

技术参数

1 技术参数表

规格型号		MC1-25C	MC1-50C	MC1-65C	MC1-95C
约定发热电流Ith（A）		32	60	80	125
额定工作电流Ie（A） 380V		24	48	58	87
额定控制容量Kvar	220V-230V	8.5	20	25	40
	380V-400V	16.7	33.3	40	60
	660V-690V	24	48	58	92
控制涌流能力		≤20In			
电寿命（万次）		10			
操作频率（次/小时）		240		100	
机械寿命（万次）		100			
辅助触头/约定发热电流Ith		10A			
线圈控制电压规格Us		AC220V,380V			
额定绝缘电压Ui（V）		690			
介电性能		1890V 5S			
联接导线截面mm²		6	16	16	25
符合标准		IEC-60947-4,GB-14048.4			

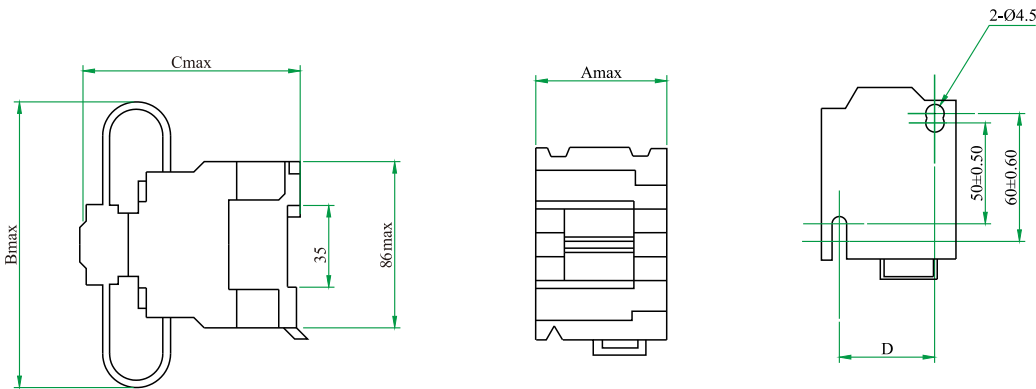
2 结构特征及工作原理

本系列切换电容器接触器是由一台MC1交流接触器，一台转换触头组和6根限流电阻线等零件组成。转换触头组挂接在接触器上方，触头系统分上，下两层布置，电阻线连接，上予抑制涌流，下予导通电流。

当控制电路通电后，接触器吸和，串入限流电阻线的转换触头组触头先接通，从而达到抑制涌流作用。完成后，接触器主触头接通后，转换触头组触头瞬间断开复位，接触器触头进入正常工作，断开电路时，则由接触器触头完成。

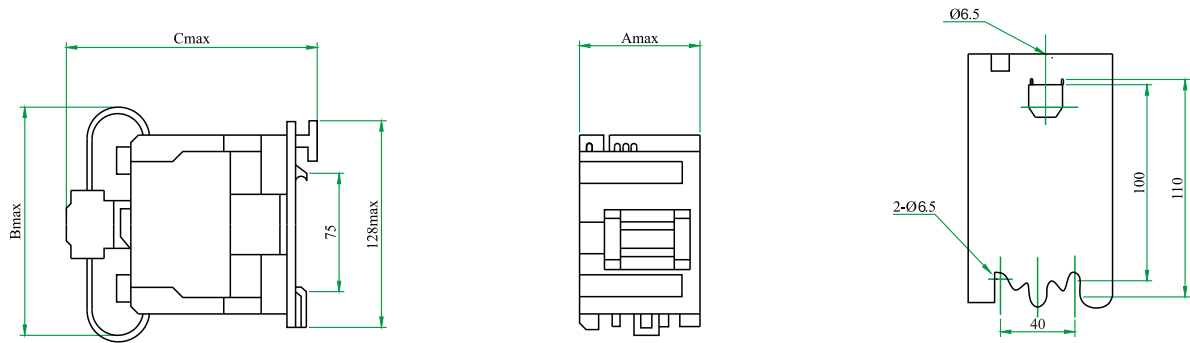
外形及安装尺寸

1 MC1-25C 外形及安装尺寸



外形及安装尺寸

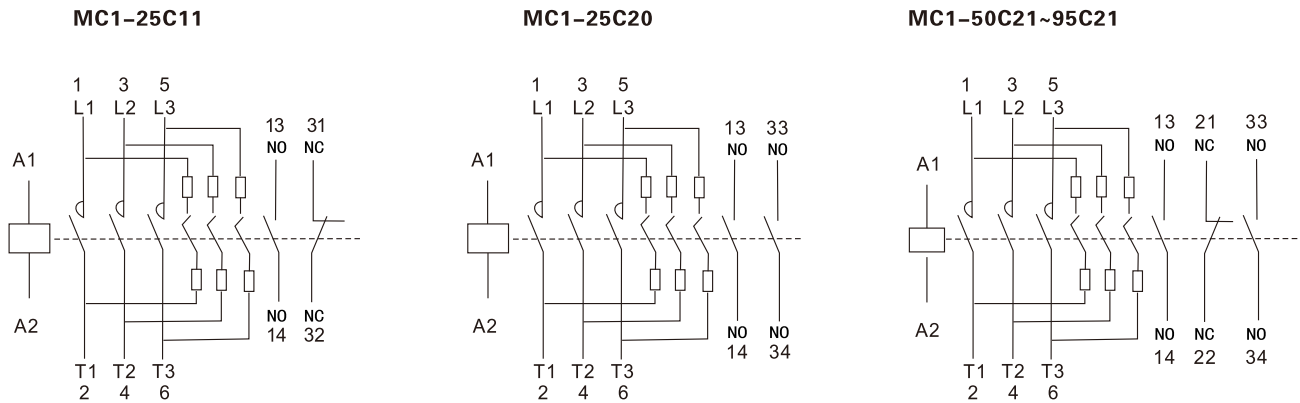
2 MC1-50C~95C 外形及安装尺寸



接触器型号	Amax	Bmax	Cmax	D
MC1-25C	58	130	130	40
MC1-50C、65C	79	180	150	
MC1-95C	87	200	157	

注： MC1-25C 除用螺钉安装外还可以用35mm导轨安装， MC1-50C、65C、95C除了螺钉安装外还可以用35mm或者75mm 导轨安装。

3 接线图



订货须知

- 订货须知
- 订货时必须指出产品名称及完整的型号，线圈电压，频率，数量等；
 - 例如：切换电容接触器 MC1-25C11 线圈电压AC220V、50HZ，10台。



MC1J Series

产品简介



MC1J系列 交流接触器

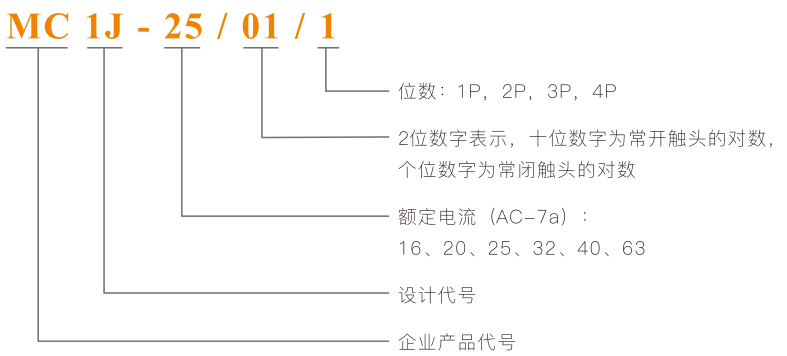
1 用途与特点

MC1J系列家用交流接触器建筑用接触器（以下简称接触器），主要适用于交流50Hz，额定工作电压至400V、额定工作电流至63A的电路中，用于控制家用及类似用途的低感或微感负载，也可用于控制家用电动机负载。产品主要应用于家庭、宾馆、公寓、办公楼、公共建筑、购物中心、体育馆等场所，实现自动化控制功能。

2 正常工作条件与安装条件

- 周围空气温度为：-5℃~+40℃，24小时内其平均值不超过+35℃；
- 海拔高度：不超过2000m；
- 大气条件：安装地点的空气相对湿度在最高温度为+40℃时不超过50%；在较低的温度下允许有较高的相对湿度，例如+20℃时达90%，但由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施；
- 污染等级：2；
- 安装类别：Ⅱ；
- 安装方式：采用TH35-7.5型安装导轨。

3 型号说明



注：（辅助触头两常开型号为MC1J-F20，一常开一长闭型号为MC1J-F11）

技术参数

1 技术参数表

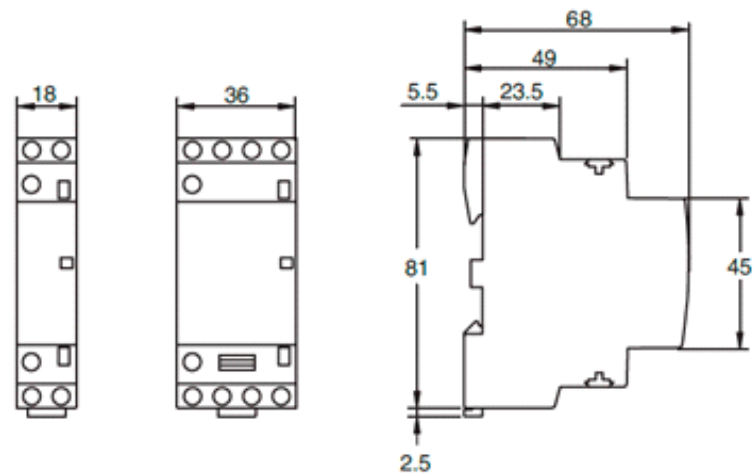
参数			型号	16A	20A	25A	32A	40A	63A
额定电流 In(A)			AC-7a	16	20	25	32	40	63
			AC-7b	6	7	9	12	18	25
约定发热电流 Ith(A)				25	25	25	63	63	63
额定绝缘电压 Ui(V)				500					
额定工作电压 Ue(V)				250V(1P 2P)、400V(3P 4P)					
主触头数量			1P	1NO、1NC					
			2P	1NO1NC、2NO、2NC					
			3P	3NO、3NC					
			4P	2NO2NC、3NO1NC、4NO、4NC					
控制 功率 (kW)	AC-7a	250V	3.5	4.5	5.5	8	9	14	
		400V	6	7.5	9.5	12	15	24	
	AC-7b	250V	1.4	1.6	2	3	4	5.5	
		400V	2.3	2.7	3.4	4.5	7	9	
电气寿命(次)				10×10 ⁴					
机械寿命(次)				100×10 ⁴					
最大开关操作次数/1h				30					
额定控制电源电压Us(V)				AC24V AC110V AC230V					
接线 (mm ²)	控制回路	硬线	1.5~2.5			2×1.5			
		软线	1.5~2.5			2×2.5			
	动力回路	硬线	1.5~6			6~25			
		软线	1.5~4			6~16			
扭矩(N.m)			动力回路	0.8			3.5		
			控制回路	0.8					

注：在周围空气温度为-5℃~+40℃范围内，对接触器线圈施以额定控制电源电压Us，使其发热至稳定状态时，接触器在额定控制电源电压Us的85%和110%之间吸合，在额定控制电源电压Us的75%和20%之间释放和断开。

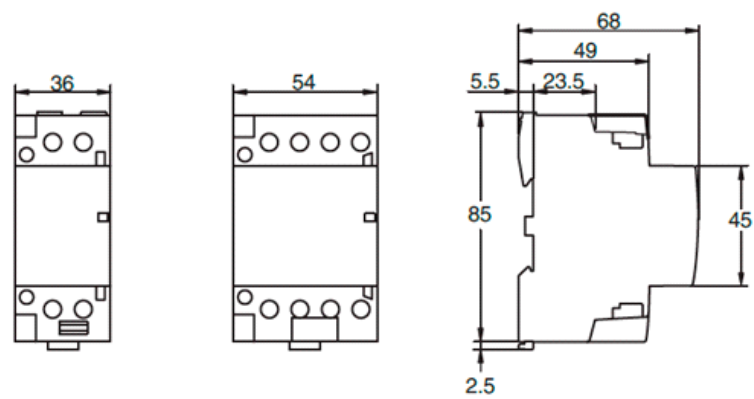
外形及安装尺寸

1 MC1-50C~95C 外形及安装尺寸

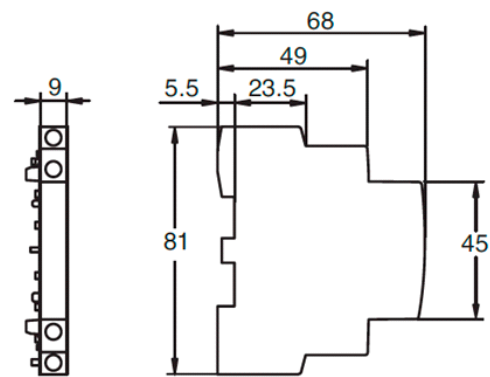
MC1J-16/20/25A



MC1J-32/40/63A



辅助触头



MR1 Series

MC1-09~95系列

MC1-115~800系列

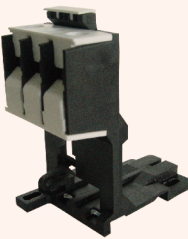
MC1-□C系列

MC1J系列

MR1系列



MR1系列热继电器



JZ安装基座

1 用途与特点

MR1系列热过载继电器(以下简称热继电器)适用于交流50Hz/60Hz、电压至690V，电流1.6~93A的长期工作或间断长期工作的交流电动机的过载与断相保护。热继电器具有断相保护、温度补偿、自动与手动复位、产品性能稳定可靠。

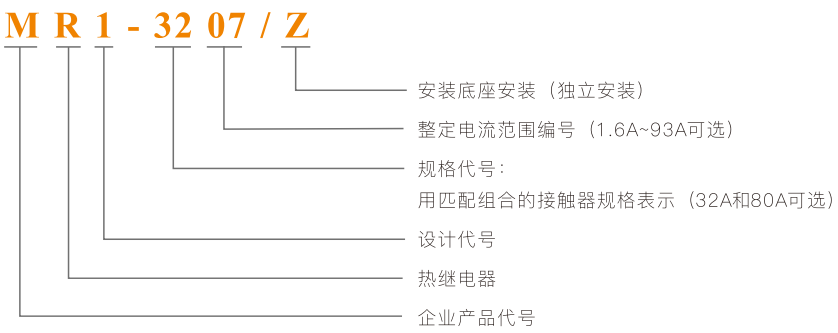
热继电器具有独立安装和安装座安装方式，该产品可与MC1接触器组成电磁起动器。

符合标准：GB14048.4、IEC60947-4

2 正常工作条件与安装条件

- 海拔高度：不超过2000m；
- 周围空气温度-5℃~+40℃，24h内平均温度不超过+35℃；
- 大气条件：在+40℃时大气相对湿度不超过50%，在较低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℃，该月的月平均最大相对湿度不超过90%，并考虑因温度变化发生在产品上的凝露；
- 安装面与垂直面的倾斜度不超过5°；
- 在无爆炸危险介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体及导电尘埃存在的地方；
- 在有防雨雪设备及没有充满水蒸气的地方；
- 在无显著摇动、冲击和振动的地方。

3 型号说明



1 技术参数表

型 号		MR1-3201-3222	MR1-3253	MR1-8055-8063
额定绝缘电压Ui (V)		690		
辅助电路	额定工作电压Ue (V)	AC:380		
	约定发热电流Ith (A)	5		
	辅助触头使用类别	AC-15、DC-13		
周围空气温度 (℃)		-5℃~+40℃		
海拔 (m)		≤2000		
大气条件		周围空气温度为40℃，大气相对湿度不超过50%，25℃时最大相对湿度不超过90%		
符合标准		IEC60947-4、GB14048.4		
贮存环境		温度-40℃~+55℃，相对湿度（25℃时）不超过95%		
污染登记		3级		
外壳防护等级		IP20		
复位性能		热继电器在正常脱扣后，自动复位时间不大于10mins		
主回路接线端 可接导线	软线 (mm²)	4	10	16
	硬线 (mm²)	6	16	25
	根数	2	2	1

2 动作特性

动作特性	序 号	整定电流倍数		动作时间	起始条件	周围空气温度℃
		任意二相	另一组			
各项负载不平衡时	1	1.00	0.90	> 2h	冷态	20±5
	2	1.15	0	< 2h	按序1试验后	
各项负载平衡时	1	1.05		> 2h	冷态	
	2	1.20		< 2h	按序1试验后	
	3	1.50		< 4mins	按序1试验后	
	4	7.20		4s<Tp≤10s	按序1试验后	
温度补偿性能	1	1.00		> 2h	冷态	40±2
	2	1.20		< 2h	按序1试验后	-5±2
	3	1.05		> 2h	冷态	
	4	1.30		< 2h	按序3试验后	

3 整定电流调节范围及编号

型 号	整定范围	控制功率 (AC-3) (kW)				可插接的接触器	短路保护用熔断器 (A)	
		220V	380V	415V	660V		aM	gG
MR1-3201	0.1~0.16	-	-	-	-	-	0.25	2
MR1-3203	0.25~0.40	-	-	-	-	-	1	2
MR1-3205	0.63~1	-	0.37	-	0.55	-	2	4
MR1-3207	1.6~2.5	0.37	1.1	1.1	1.5	MC1-09~32	4	6
MR1-3208	2.5~4	0.75	1.5	1.5	3		6	10
MR1-3210	4~6	1.1	2.2	2.2	4		8	16
MR1-3212	5.5~8	1.5	3	3.7	5.5		12	20
MR1-3214	7~10	2.2	4	4	7.5		12	20
MR1-3216	9~13	3	5.5	5.5	10		16	25
MR1-3221	12~18	4	7.5	9	15		20	35
MR1-3222	17~25	5.5	11	11	18.5		25	50
MR1-3253	23~32	7.5	15	15	22	MC1-40~95	40	63
MR1-8055	30~40	10	18.5	22	30		40	80
MR1-8057	37~50	11	22	25	37		63	100
MR1-8059	48~65	15	25	30	45		63	100
MR1-8061	55~70	18.5	30	37	55	MC1-65~95	80	125
MR1-8063	63~80	22	37	45	75		80	125

安装方式

1 安装方式

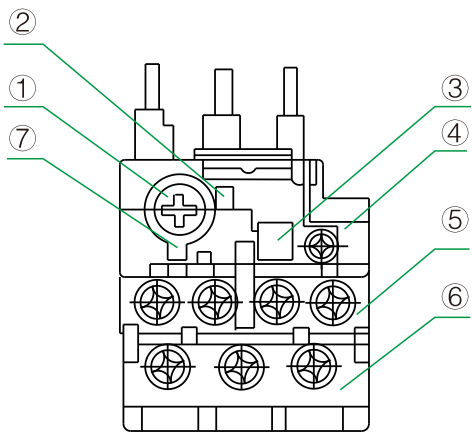
组合式：MR1系列热继电器插装在MC1系列接触器上

安装座式：用螺钉货TH35、TH75标准卡轨安装

当需要独立安装时，请参考下表选择安装基座

安装基座型号	可配装的热继电器
JZ-25	MR1-3201、3203、3205、3207、3212、3214、3216、3221、3222
JZ-32	MR1-3253
JZ-80	MR1-8055、8057、8059、8061、8063

2 结构说明



MR1系列热继电器表面符号各种功能按钮说明

- ① 整定电流调节钮
- ② 脱扣指示
- ③ 常闭触头断开钮
- ④ 复位按钮A、自动复位、手动复位
- ⑤ 95、96为常闭触头，97、98为敞开触头
- ⑥ 主回路接线端子号
- ⑦ 测试按钮

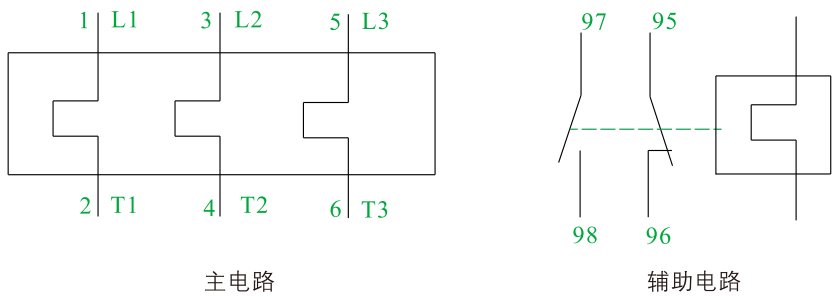
注意事项

热继电器出厂时已经调试合格，用户使用不得随意打开盖板向上，使用时注意以下几点：

- 1、热继电器的正常工作位置应是躯壳上的盖板向上，处于水平位置；
- 2、选用热继电器时注意保护电动机的型号、容量、工作场合、起动及负载情况，然后选择与被保护电动机额定电流值相适应的惹急电气，并调整电流调节装置，使惹急电气的整定电流值与被保护的电动机的额定电流值相适应；
- 3、热继电器出厂时复位按钮均调整在手动复位位置；
- 4、热继电器与接触器组合安装时，螺钉要拧紧，否则会影响热继电器的动作特性，或在受震时可能脱落。

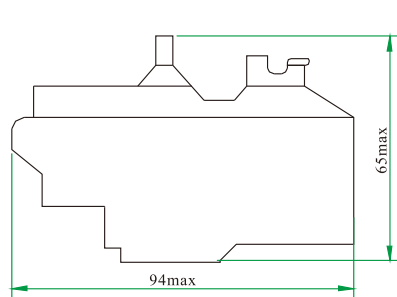
3 接线图

热继电器的主电路、辅助电路接线图

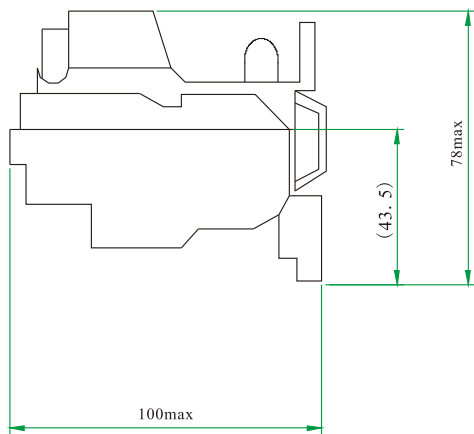
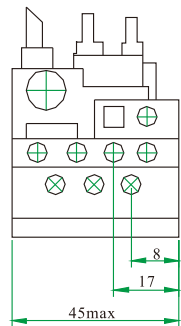


外形及安装尺寸

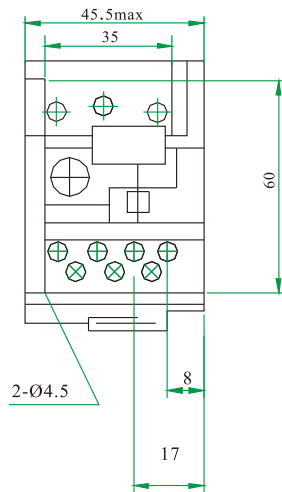
1 MR1-3201~3222外形与安装尺寸



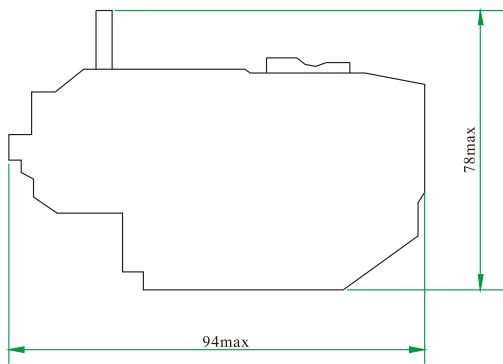
与接触器配装



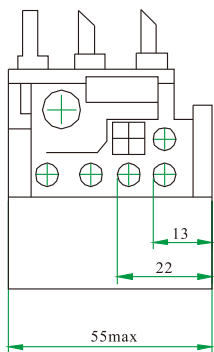
JZ-25安装基座安装



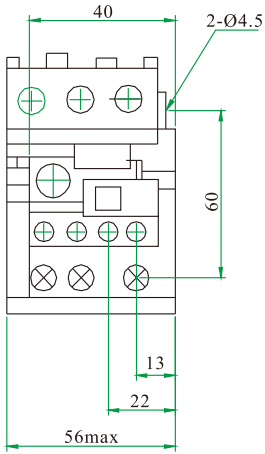
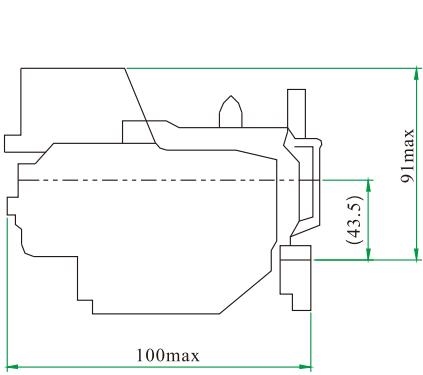
2 MR1-3253外形与安装尺寸



与接触器配装

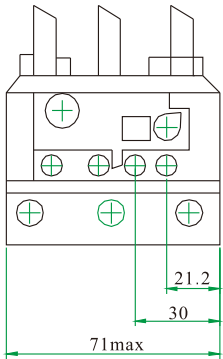
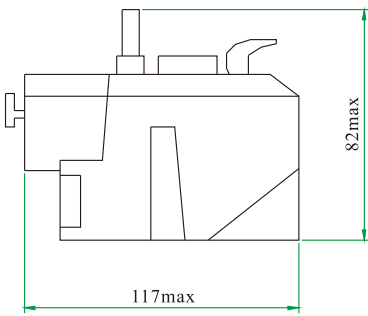


外形及安装尺寸

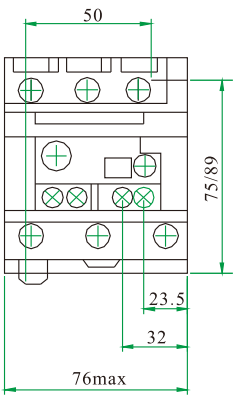
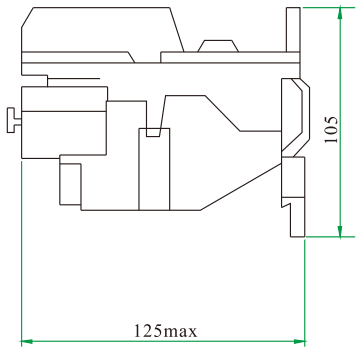


JZ-32安装基座安装

3 MR1-80外形与安装尺寸



与接触器配装



JZ-80安装基座安装

订货须知

订货须知

- 用户在订购以上MR1系列产品时，须注明下列事项：整定电流范围和订货数量。
例如：热继电器MR1-3207，1.6~2.5A 100台。