

QLM2系列塑料外壳式断路器

使用说明书

杭州乾龙电器有限公司

一、用途

QLM2系列塑料外壳式断路器（以下简称断路器）是本公司采用先进设计、制造技术研制、开发的新型断路器，具有体积小、分断高、飞弧短、抗振动等特点。适用于交流50Hz（60Hz），额定绝缘电压800V，额定工作电流10A~800A，额定工作电压400V及以下的配电网络中作不频繁通断操作和电动机不频繁启动之用。断路器具有过载、短路和欠电压保护装置，能保护线路及电源设备、电动机不受损坏。

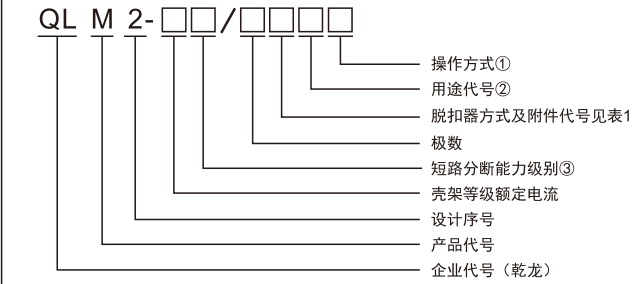
本断路器可垂直安装（即竖装），亦可水平安装（即横装），最大倾度为22.5°。

本产品符合标准GB/T14048.2及IEC60947。

二、工作环境

- 1、海拔高度2000m及以下；
- 2、周围介质温度不高于+40℃，不低于-5℃；
- 3、在无爆炸危险的介质中，且介质无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与导电尘埃的地方；
- 4、在没有雨雪侵袭的地方；
- 5、污染等级 3级
- 6、安装类别 III

三、型号



①手柄直接操作无代号，电动操作用“P”表示，转动操作用“Z”表示；

②配电用断路器无代号；保护电动机用断路器用“2”表示；

③标准型用“L”，较高分断型用“M”表示；

表1

附件名称 不带附件 报警触头 分励脱扣器 辅助触头 欠电压脱扣器 分励脱扣器 辅助触头 分励脱扣器 欠电压脱扣器 二组辅助触头 辅助触头 欠电压脱扣器 分励脱扣器 报警触头 欠电压脱扣器 报警触头 分励脱扣器 报警触头 分励脱扣器 欠电压脱扣器 报警触头 报警触头 欠电压脱扣器 报警触头	瞬时脱扣器	200	208	210	220	230	240	250	260	270	218	228	238	248	258	268	278
附件名称 不带附件 报警触头 分励脱扣器 辅助触头 欠电压脱扣器 分励脱扣器 辅助触头 分励脱扣器 欠电压脱扣器 二组辅助触头 辅助触头 欠电压脱扣器 分励脱扣器 报警触头 欠电压脱扣器 报警触头 分励脱扣器 报警触头 分励脱扣器 欠电压脱扣器 报警触头 报警触头 欠电压脱扣器 报警触头	复式脱扣器	300	308	310	320	330	340	350	360	370	318	328	338	348	358	368	378
注：QLM2-250及以下中无258、358规格。																	

四、主要技术参数

1、断路器的主要技术性能指标表

型 号	级 数	AC400V		额定电流(In A)
		Icu (kA)	Ics (kA)	
QLM2-63L	3	25	18	10、16、20、25、32、40、50、63
QLM2-63M	3	50	35	
QLM2-63	4	50	35	
QLM2-125L	2	35	25	16、20、25、32、40、50、63、80、100、125
QLM2-125M	2	50	35	
QLM2-125L	3	35	25	
QLM2-125M	3	50	35	100、125、140、160、180、200、225、250
QLM2-125	4	50	35	
QLM2-250L	2	35	25	
QLM2-250M	2	50	35	400、500、630
QLM2-250L	3	35	25	
QLM2-250M	3	50	35	
QLM2-250	4	50	35	630、700、800
QLM2-400L	3	50	35	
QLM2-400M	3	65	50	
QLM2-400	4	65	50	400、500、630
QLM2-630L	3	50	35	
QLM2-630M	3	65	50	
QLM2-630	4	65	50	630、700、800
QLM2-800	3	65	50	
	4	65	50	

2、断路器的反时限特性表

脱扣器 额定电流 (A)	配 电 用		保 护 电 动 机 用			
	热脱扣器 (+40℃)		电磁脱扣器 动作电流 (A)	热脱扣器 (+40℃)		电磁脱扣器 动作电流 (A)
	1.05In (冷态) 不动作时间	1.30In (热态) 动作时间		1.05In (冷态) 不动作时间	1.30In (热态) 动作时间	
	≥1h	≤1h		10In	≥2h	
10≤In≤63						
63≤In≤100						
100≤In≤630			5In或10In			

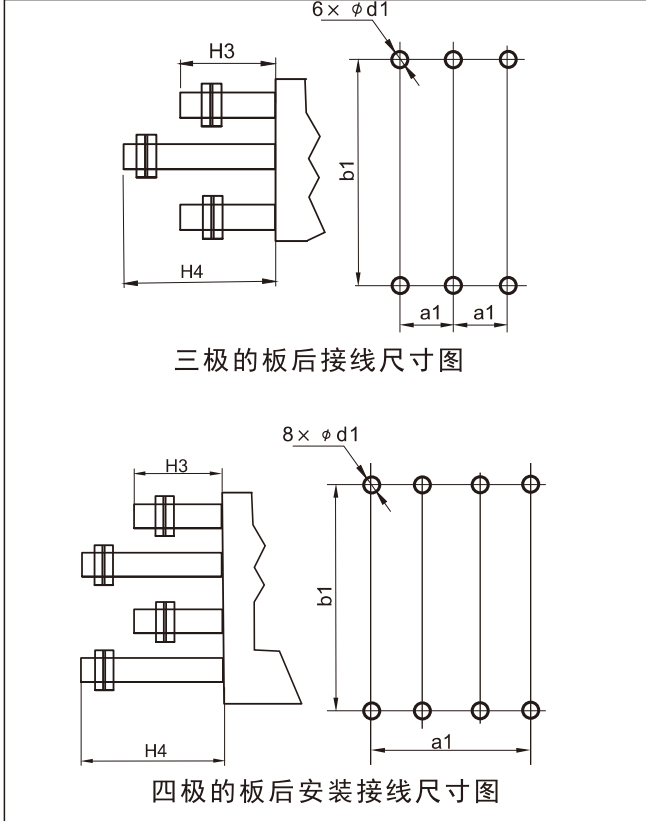
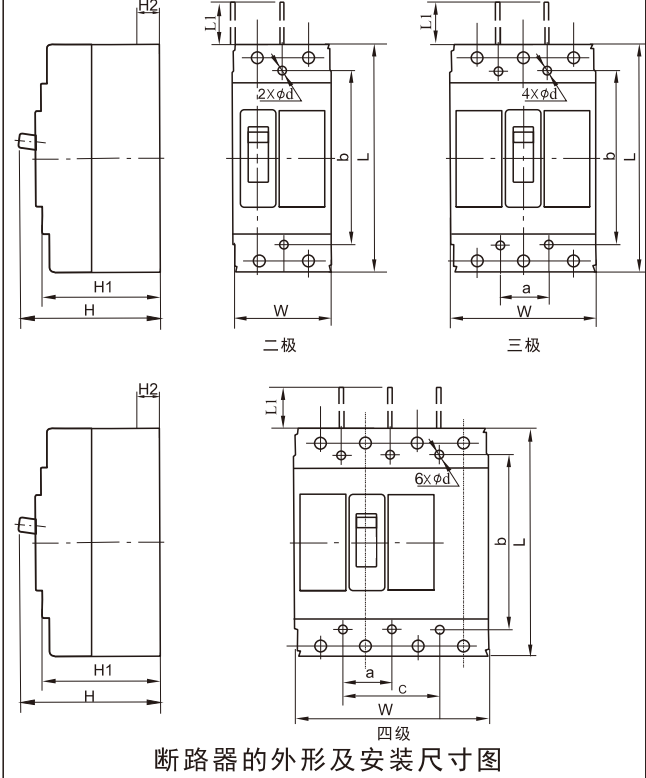
3、辅助触头和报警触头的额定值表

壳架等级额定电流 (A)	约定发热电流Ith	交流380V时额定工作电流(A)
≤250	3	0.3
≥400		0.4

4、分励脱扣器的施加电压介于额定控制电源电压70%~110%之间时，能可靠分断断路器。

5、当电源电压下降到欠电压脱扣器额定工作电压35%~70%范围时，欠电压脱扣器能可靠地分断断路器；当电源电压大于或等于欠电压脱扣器额定工作电压的85%时，欠电压脱扣器能保证断路器可靠闭合。

五、断路器的外形尺寸及安装尺寸



型 号		级 数		断 路 器 的 外 形 及 安 装 尺 寸 表											
				外 形 尺 寸 (mm)						安 装 尺 寸 (mm)					
QLM2-63L	3	135	51	76	90.5	72.5	19	H2	H1	H	W	L	L1	W	L
QLM2-63M	3	135	51	76	98.5	82	27.5	19	H2	H1	H	W	L	W	L
QLM2-63	4	135	51	101	98.5	82	27.5	19	H2	H1	H	W	L	W	L
QLM2-125L	2	150	51	62	93	75	26	26	-	-	-	-	-	-	-
QLM2-125M	2	150	51	62	110	92	26	26	-	-	-	-	-	-	-
QLM2-125L	3	150	51	62	104	86	70	23	30	60	129	4.5	30	132	25
QLM2-125M	3	150	51	62	104	86	70	23	30	60	129	4.5	30	132	25
QLM2-125L	4	150	51	122	86	70	23	30	60	129	4.5	30	132	25	62
QLM2-125M	4	150	51	122	104	86	23	30	60	129	4.5	30	132	25	62
QLM2-250L	2	165	66	75	95	74	25	25	-	-	-	-	-	-	-
QLM2-250M	2	165	66	75	112	91	23	23	-	-	-	-	-	-	-
QLM2-250L	3	165	66	107	114	87	23.5	35	70	126	4.5	35	144	25	55
QLM2-250M	3	165	66	107	128	104	23.5	35	70	126	4.5	35	144	25	55
QLM2-250L	4	165	66	142	114	87	23.5	35	70	126	4.5	35	144	25	55
QLM2-250M	4	165	66	142	128	104	23.5	35	70	126	4.5	35	144	25	55
QLM2-400L	3	257	105	150	151.5	107.5	39	44	95	194	7	48	225	32	40
QLM2-400M	3	257	105	150	151.5	107.5	39	44	95	194	7	48	225	32	40
QLM2-400	4	257	105	198	151.5	107.5	39	44	95	194	7	48	225	32	40
QLM2-630L	3	270	105	181	155	110	40	58	116	200	7	58	234	40	48
QLM2-630M	3	270	105	181	155	110	40	58	116	200	7	58	234	40	48
QLM2-630	4	270	105	240	155	110	40	58	116	200	7	58	234	40	48
QLM2-800	3	280	105	210	160	113	41	70	140	243	7	70	243	40	50
QLM2-800	4	280	105	281	160	113	41	70	140	243	7	70	243	40	50

六、安装、使用、维护与维修

断路器各种特性已由本公司整定，用户在使用中不可随意调节。

断路器的手柄可以处在三个位置，分别表示合闸、断开、自由脱扣。当手柄处于自由脱扣位置（中间位置）时，应向后扳动手柄，使断路器再扣，然后合闸。

断路器的接线为上进线（“1、3、5”上面接电源，“2、4、6”下面接负载），不允许倒装；若一定要下接线，就必须降低断路器的分断能力，一般降低20%~30%。

在用户遵守保管和使用条件，从制造公司发货之日起不超过18个月，断路器封印标记完好的前提下，产品如因制造质量而发生损坏或不能正常使用时，制造公司应予以无偿更换或维修。

● 为了保证您的人身安全及电气设备的安全，断路器在投入运行前，请您务必做到：

- 1、断路器在安装使用前必须认真阅读本产品的使用说明书；
- 2、断路器必须在正常工作条件下投入使用；
- 3、安装前先用500V兆欧表测量断路器的绝缘电阻，在周围空气温度20℃±5℃和相对湿度50℃~70℃时应不小于10MΩ，否则断路器必须烘干，待绝缘电阻达到规定要求后方可使用；

缘电阻达到规定要求后方可使用；

- 4、安装时断路器的位置可任意选择而不会影响断路器的应有性能。但断路器应与小室顶、底、侧面、面板和其它断路器之间保持一定的距离。
- 5、安装时，用标准的安装螺钉将断路器固定在支架或底板上；
- 6、安装时，请注意不能有导电的异物落在断路器上；
- 7、安装时，与断路器连接的导电母线，在连接时应平整，不能有附加的机械应力强制在断路器上，以免损坏断路器和其特性；

断路器安装完成后，在主电路通电前必须进行以下规定步骤的操作试验，确保一切正常后断路器才能正式投入运行；

- 1、应仔细检查有无异物掉入断路器导电母线上，如有应即刻清除。断路器应保持清洁、干净；
- 2、若断路器带有附件或具有电动机操作功能，则用户必须按照本公司提供的使用说明书中的二次回路接线图接好控制线路，并检查分励脱扣器、电动机等额定工作电压与实际电源电压是否符合；
- 3、检查断路器过电流保护（过载、短路）电流整定值是否符合实际需要。
- 4、检查完毕后，才能进行二次回路通电。

地址:浙江省杭州市临安区锦天路669号
电话:400 1198 190
<http://www.qianlonged.cn>

- 5、手动操作试验：手动合闸，手动断开数次，断路器能正常动作；
- 6、电动操作试验：电动合闸，电动分断数次，断路器能正常动作。
 - 断路器再使用过程中，用户应按照上述1-6条定期检查断路器；
 - 应定期清扫灰尘，以保持断路器良好的绝缘；
 - 断路器在分断短路电流后，应及时检查断路器是否完好，若不能继续使用，必须更换新的断路器；
 - 用户在安装、调试、运行过程中，断路器可能会发生故障，这时，需专业人员进行排除故障，或者请您与本公司的售后服务部联系，我们会派维修工程师为您服务。

QLM2-V1. 1-140925