

# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

## CDM1 塑壳断路器



### 选型指南

本体部分

产品名称	壳架等级	分断能力	极数	电流	附件代号	用途	安装方式
CDM1	63	L	2	100	310	M	FR
	63: 63AF	L: L型	2: 2P	10:10A	见内部附件	缺省:配电保护	缺省: 固定式板前接线
	100: 100AF	M: M型	3: 3P	...	部分	M:电动机保护	FR: 固定式板后接线
	225: 225AF	H: H型	4: 4P	1250:1250A	CD1:普通型电操机构		PF: 插入式板前接线
	400: 400AF				CD2: 电子式电操机构		PR: 插入式板后接线
	630: 630AF						
	800: 800AF						
	1250:1250AF						

附件代号		对应附件名称	附件规格
瞬时脱扣	复式脱扣	↓	↓
200	-	不带附件	缺省: 380V AC
208	308	报警触头 (标配带500mm引线, 可选带端子)	DC24: 24V DC
210	310	分励脱扣器 (标配带500mm引线, 可选带端子)	AC110: 110V AC
220	320	辅助触头 (标配带500mm引线, 可选带端子)	DC220: 220V DC
230	330	欠压脱扣器	AC220: 220V AC
240	340	分励脱扣器+辅助触头	
250	350	分励脱扣器+欠压脱扣器	
260	360	二组辅助触头	
270	370	辅助触头+欠压脱扣器	
228	328	辅助触头+报警触头	
238	338	欠压脱扣器+报警触头	
248	348	分励脱扣器+辅助触头+报警触头	
268	368	二组辅助触头+报警触头	
278	378	辅助触头+欠压脱扣器+报警触头	
280	380	分励+两组辅助	
290	390	欠压+两组辅助	

注: CDM1-63/100/225壳架-常规辅助触头为1开1闭, 可选2开2闭;

CDM1-400/630/800/1250壳架-常规辅助触头即为2开2闭。

单卖附件

产品名称	壳架等级	附件代号
CDM1	100	C2
	63: 63AF	C2: 二极断路器的附件板
	100:100AF	C3: 三极断路器的附件板
	225:225AF	C4: 四极断路器的附件板
	400:400AF	H1: 直接圆形手操
	630:630AF	H2: 直接方形手操
	800:800AF	HL: 延伸的圆形手操, 0.5m的扭杆
	1250:1250AF	CD1: 普通型电操机构
		CD2: 电子式电操机构

# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

## CDM1 塑壳断路器

### 技术参数



断路器基本信息																
壳架电流Inm	63				100						225					
频率 (f)	50/60HZ															
额定绝缘电压 (V)	AC690V				AC800V						AC800V					
额定冲击耐受电压(KV)	6				8						8					
额定工作电压 AC	AC400V/415V				AC400V/415V/690V						AC400V/415V/690V					
分断能力级别	L	L	M	M	L	L	M	M	M	H	L	L	M	M	M	H
极数	3	4	3	4	3	4	2	3	4	3	3	4	2	3	4	3
额定极限短路分断能力 Icu (KA)	25	25	50	50	35	35	50	50	50	85	35	35	50	50	50	85
额定运行短路分断能力 Ics (KA)	18	15	30	30	26	20	30	30	30	43	26	20	30	30	30	43
机械寿命	8500				8500						7000					
电气寿命	1500				1500						1000					
飞弧距离 (mm)	50				50						50					
脱扣器/额定电流																
热磁固定/ 额定电流	10/16/20/25/32/40/50/63				10/16/20/25/32/40/50/63/80/100						100/125/160/180/200/225					
指示、控制附件																
分励	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
欠压	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
辅助	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
报警	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
转动手柄操作机构	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
电动操作机构	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
安装连接*																
固定板前	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
固定板后	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
插入板后	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
插入板前	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
抽出式																
符合标准	IEC60947-2/GB14048.2															
产品认证	CCC CB CE KEMA TUV															

\*■表示有该产品

备注: Ue=690V: 100AF: M/H:Icu=20KA,Ics=10KA

225AF: M/H:Icu=20KA,Ics=10KA

# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

## CDM1 塑壳断路器



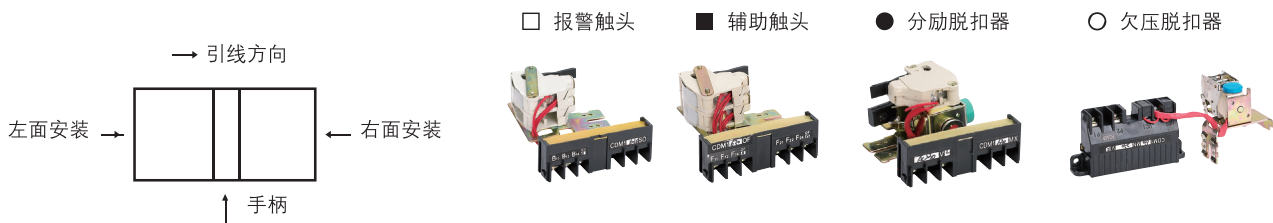
断路器基本信息															
壳架电流Inm	400				630				800				1250		
频率 (f)	50/60HZ														
额定绝缘电压 (V)	AC800V				AC800V				AC800V				AC800V		
额定冲击耐受电压(KV)	8				8				8				8		
额定工作电压 AC	AC400V/415V				AC400V/415V				AC400V/415V				AC400V/415V		
分断能力级别	L	M	L	M	H	L	M	L	M	L	M	M	H	M	
极数	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	
额定极限短路分断能力 Icu (KA)	50	70	50	70	100	50	70	50	70	50	70	70	100	85	
额定运行短路分断能力 Ics (KA)	30	40	30	40	50	30	40	30	40	30	40	40	50	45	
机械寿命	4000				4000				2500						
电气寿命	1000				1000				500						
飞弧距离 (mm)	100				100				100						
脱扣器/额定电流															
热磁固定/ 额定电流	200/225/250/315/350/400				400/500/630				400/500/630/700/800				700/800/1000/1250		
指示、控制附件															
分励	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
欠压	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
辅助	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
报警	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
转动手柄操作机构	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
电动操作机构	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
安装连接*															
固定板前	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
固定板后	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
插入板后	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
插入板前															
抽出式	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
符合标准	IEC60947-2/GB14048.2														
产品认证	CCC CB CE KEMA TUV														

\*■表示有该产品

# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

## CDM1 塑壳断路器

### 脱扣器安装方式及附件代号



□ 报警触头      ■ 辅助触头      ● 分励脱扣器      ○ 欠压脱扣器



附件代号		附件名称	产品型号						
电磁式	复式		CDM1-63	CDM1-100	CDM1-225	CDM1-400	CDM1-630	CDM1-800	CDM1-1250
208	308	报警触头	← □   □ →	← □   □ →	← □   □ →	← □   □ →	← □   □ →	← □   □ →	← □   □ →
210	310	分励脱扣器	← ●   □ →	← ●   □ →	← ●   □ →	← ●   □ →	← ●   □ →	← □   ● →	← □   ● →
220	320	辅助触头	← □   ■ →	← □   ■ →	← □   ■ →	← □   ■ →	← □   ■ →	← □   ■ →	← □   ■ →
230	330	欠压脱扣器	← □   ○ →	← □   ○ →	← □   ○ →	← □   ○ →	← ○   □ →	← ○   □ →	← ○   □ →
240	340	辅助触头 分励脱扣器	← ●   ■ →	← ●   ■ →	← ●   ■ →	← ●   ■ →	← ●   ■ →	← ●   ■ →	← ■   ● →
250	350	分励脱扣器 欠压脱扣器	← ●   ○ →	← ●   ○ →	← ●   ○ →	← ●   ○ →	← ○   ● →	← ○   ● →	← ○   ● →
260	360	二组辅助触头	← ■   ■ →	← ■   ■ →	← ■   ■ →	← ■   ■ →	← ■   ■ →	← ■   ■ →	← ■   ■ →
270	370	辅助触头 欠压脱扣器	← ■   ○ →	← ■   ○ →	← ■   ○ →	← ■   ○ →	← ○   ■ →	← ○   ■ →	← ○   ■ →
218	318	分励脱扣器 报警触头	← ●   □ →	← □   ● →	← ●   □ →	← ●   □ →	← □   ● →	← □   ● →	← □   ● →
228	328	辅助触头 报警触头	← □   ■ →	← □   ■ →	← □   ■ →	← □   ■ →	← □   ■ →	← □   ■ →	← □   ■ →
238	338	欠压脱扣器 报警触头	← □   ○ →	← □   ○ →	← □   ○ →	← □   ○ →	← □   ○ →	← □   ○ →	← □   ○ →
248	348	分励脱扣器 辅助触头 报警触头	← □   ●   ■ →	← □   ●   ■ →	← ●   □   ■ →	← ●   □   ■ →	← □   ●   ■ →	← □   ●   ■ →	← □   □ →
268	368	二组辅助触头 报警触头	← □   ■   ■ →	← □   ■   ■ →	← ■   □   ■ →	← ■   □   ■ →	← □   ■   ■ →	← □   ■   ■ →	← □   □ →
278	378	辅助触头 欠压脱扣器 报警触头	← □   ■   ○ →	← □   ■   ○ →	← □   ■   ○ →	← □   ■   ○ →	← □   □ →	← □   □ →	← □   □ →

注：200表示仅有电磁脱扣器的断路器本体；300表示带有热动脱扣+电磁脱扣的断路器本体

辅助：提供一对辅助触点

二组辅助：提供2对辅助触点

二组辅助默认装左边，也可以分开装

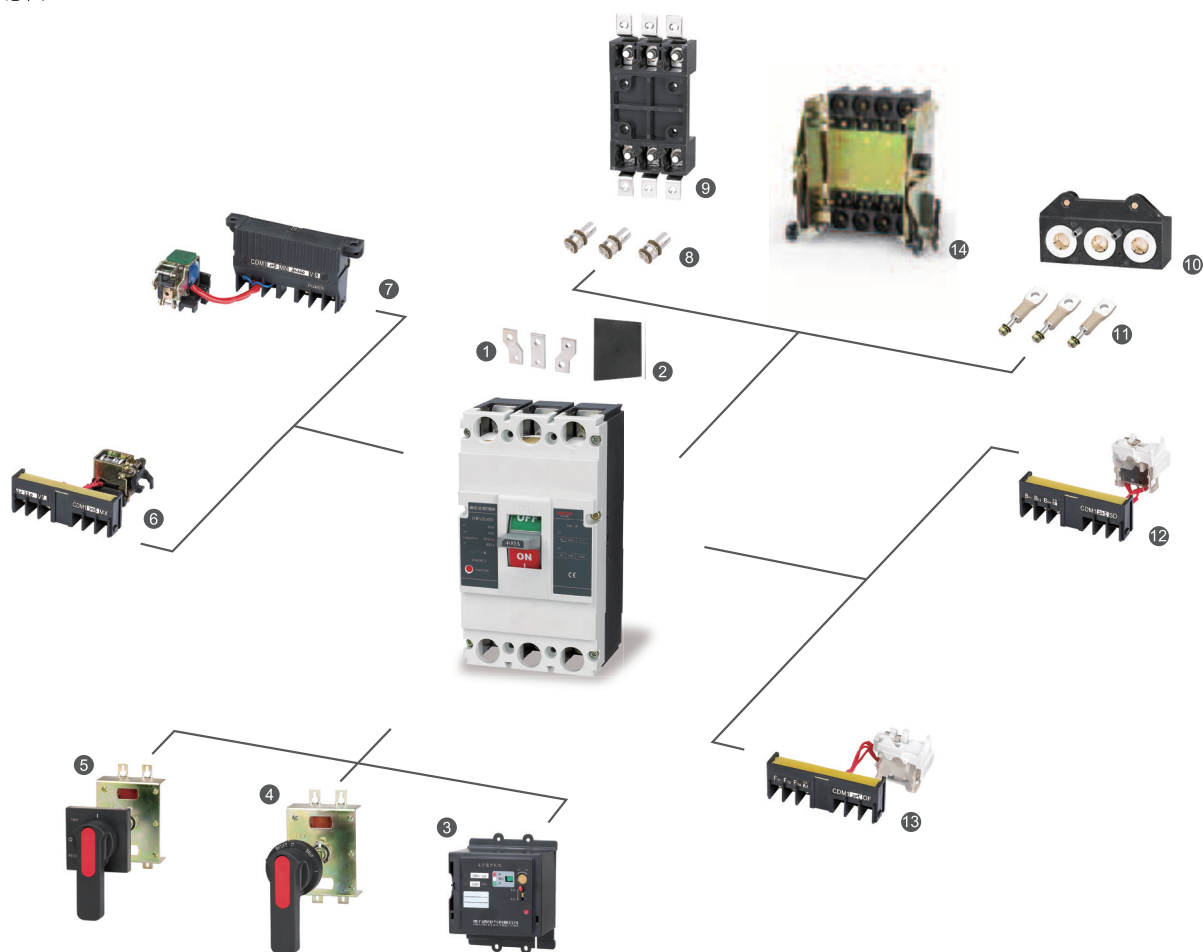
# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

## CDM1 塑壳断路器

附件

CDM1 塑壳断路器

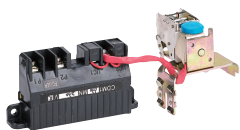
结构示意图



1	扩展端子	6	分励脱扣器	11	固定式板后
2	相间隔板	7	欠压脱扣器	12	报警触头
3	电动操作机构	8	插入式接线端子	13	辅助触头
4	圆形延伸旋转手柄	9	插入式板前	14	抽出式
5	方形延伸旋转手柄	10	插入式板后		

# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

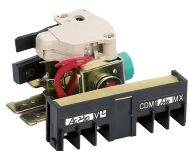
## CDM1 塑壳断路器



### 欠压脱扣器

- 当控制电压下降到线圈电压整定值以下时，断路器脱扣。脱扣电压整定值范围为 0.35~0.7 倍的额定电压
- 当电压超过 0.85 倍的额定电压时，断路器能合闸

欠压脱扣器		
额定工作电压	Ue V	AC 230V AC400V
动作电压	V	(0.35~0.7)Ue
可靠合闸电压	V	(0.85~1.1)Ue
接线图		
说明: X-接线端子排。 注: 虚框内为断路器内部附件接线图		



### 分励脱扣器

- 当控制电压大于  $0.7 \times U_s$  时，使断路器脱扣
- 断路器通过分励脱扣器脱扣后，可就地复位

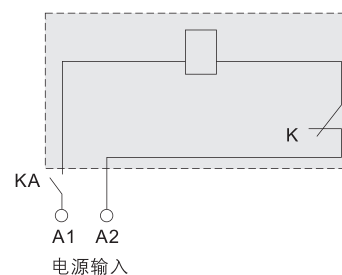
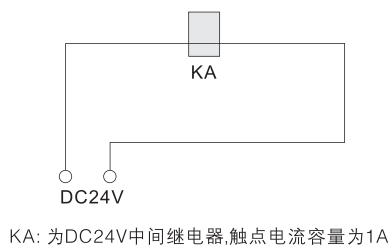
分励脱扣器					
额定控制电源电压	Us V	AC230	AC400	DC24	DC110 DC220
动作电压	V	(0.7~1.1)Us			
接线图					
注: K-分励脱扣器内部与线圈串联的微动开关为常闭触头，当断路器分闸后，该触头自行断开，合闸时闭和					

注:当采用额定控制电源电压DC24V规格分励脱扣器时,铜导线最大长度

(两根导线中每根长度)须满足右表条件

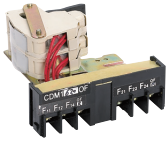
注:当不满足上述表中要求时,推荐采用下图进行分励控制回路设计

额定控制电源电压Us(DC24V)	导线面积	
	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
100%Us	150m	250m
85%Us	100m	160m



# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

## CDM1 塑壳断路器



### 辅助、报警触头

- 辅助触头：接在开关电器辅助电路中并由该开关电器用机械方式操作的触头
- 报警触头：与断路器连接在一起的仅在断路器脱扣时才动作的辅助触头



辅助、报警触头	
约定发热电流 $I_{th}$	3A
额定工作电流	AC400V, 0.4A DC220V, 0.15A
接线图	<p>断路器在“分”位置时的状态      断路器在“合”位置时的状态</p> <p>辅助触头接线图</p> <p>断路器在“分”、“合”位置时的状态      断路器在自由脱扣(报警)时的状态</p> <p>报警触头接线图</p>

### 普通型电动操作机构

- 电动操作机构：提供就地和远距离控制断路器进行合闸或分闸

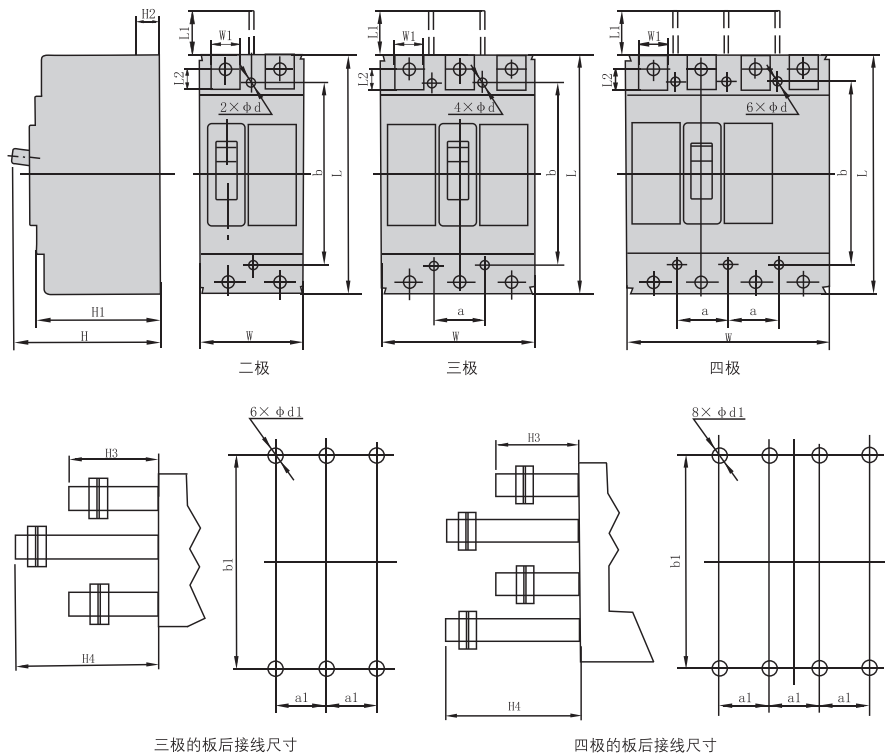


普通型电动操作机构接线	
电压	AC230V、AC400V
接线图	

### 外形及安装尺寸 (mm)

#### CDM1 塑壳断路器

- 固定式板前、板后的外形及安装尺寸



# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

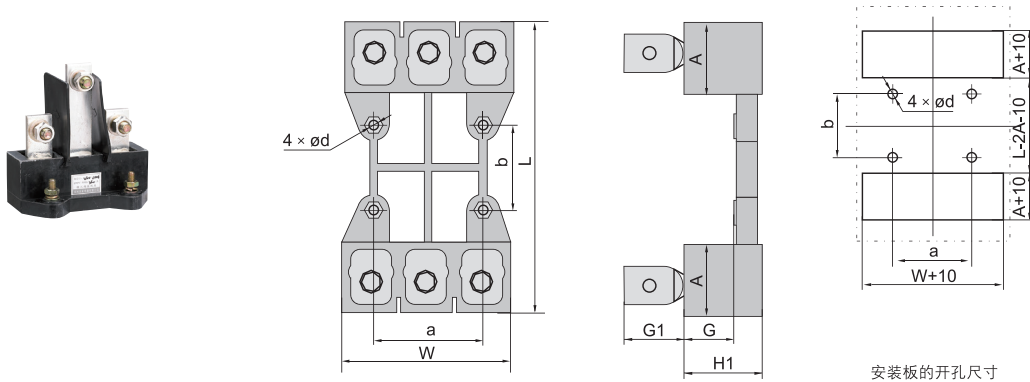
## CDM1 塑壳断路器

固定式板前、板后的外形及安装尺寸(M、H型分断能力)																	
型号	极数	外形尺寸								安装尺寸			板后接线尺寸				
		L	L1	L2	W	W1	H*	H1*	H2*	a	b	d	a1	b1	d1	H3	H4
CDM1-63	3	135	20	6	76	14	100	82	28	25	117	3.5	25	117	18	52	75
	4	135	20	6	101	14	100	82	28	25	117	3.5	25	117	18	52	75
CDM1-100	2	150	51	7	65	17.5	103.5	87	24	--	129	4.5	30	132	22	65	100
	3	150	51	7	92	17.5	103.5	87	24	30	129	4.5	30	132	22	65	100
	4	150	51	7	122	17.5	103.5	87	24	30	129	4.5	30	132	22	65	100
CDM1-225	2	165	64	9	74	17	124.5	104	24.5	--	126	5.5	35	144	24	70	110
	3	165	64	9	107	17	124.5	104	24.5	35	126	5.5	35	144	24	70	110
	4	165	64	9	142	17	124.5	104	24.5	35	126	5.5	35	144	24	70	110
CDM1-400	3	257	104.5	13	140	31	146	100	36.5	44	215	6.5	44	225	32	70	120
	4	257	104.5	13	184	31	146	100	36.5	44	215	6.5	44	225	32	70	120
CDM1-630	3	270	118	18	182	44	160	108	41	58	200	7	58	234	40	70	120
	4	270	118	18	240	44	160	108	41	58	200	7	58	234	40	70	120
CDM1-800	3	280	102	12	210	44	146.5	100	34.5	70	243	7	70	243	48	75	125
	4	280	102	12	280	44	146.5	100	34.5	70	243	7	70	243	48	75	125
CDM1-1250	3	406	104	--	210	--	190	140.5	58.5	70	375	10	--	--	--	--	--

注：3极，壳架等级为63AF,100AF,225AF

分断能力为L型的断路器其H/H1/H2分别为：95/73/19、87/68/24、108/87/24.5

### ■ 插入式板后



插入式附件的外形及安装孔尺寸

型号	W	L	A	H1	G	G1	a	b	d
CDM1-63	75	135	18	28	18	16	50	60	5.5
CDM1-100	92	170	38	50	33	28	60	56	6.5
CDM1-225	107	186	46	50	33	37	70	54	7
CDM1-400	144	280	50	60	38	46	88	145	8.5
CDM1-630	182	300	65	60	40	50	100	123	9
CDM1-800	210	300	62	87	60	22	90	143	11

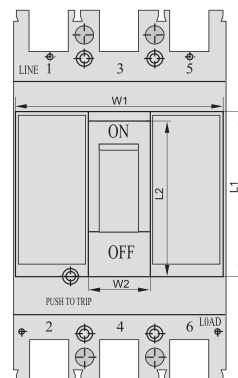


# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

## CDM1 塑壳断路器



- 配电柜面板开孔尺寸

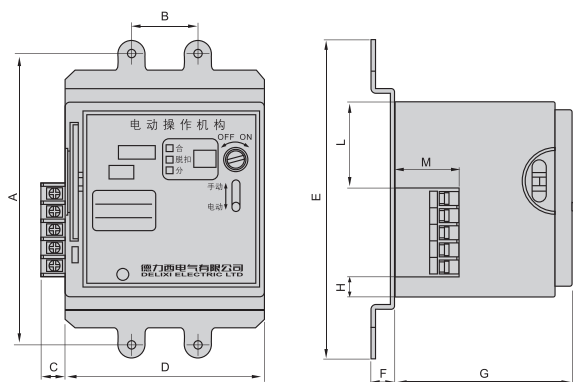


配电柜面板开孔尺寸

型号	手柄同标牌一起露出				只露出手柄			
	W1		L1		W2		L2	
	3P / 4P	2P	3P / 4P	2P	3P / 4P	2P	3P / 4P	2P
CDM1-63	74	-	60	--	22	--	60	--
CDM1-100	84	63	60	60	22	22	60	22
CDM1-225	100	74	60	105	25	22	60	50
CDM1-400	137	--	102	--	53	--	102	--
CDM1-630	182/240	--	102	--	65	--	102	--
CDM1-800	205	--	102	--	51	--	102	--
CDM1-1250	210	--	266	--	78	--	97	--

### 外部附件的安装与尺寸

- 交流型电动操作机构



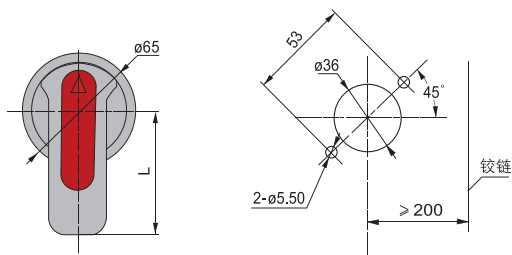
断路器型号	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
CDM1-63	100	25	11	76	112	2.5	80	9	38.5	28.5
CDM1-100	129	30	11	90	144	11	80	9	38.5	28.5
CDM1-225	126	35	11	104	138	11	80	9	38.5	28.5
CDM1-400	215	44	11	140	232	22	112	12	97.5	28.5
CDM1-630	200	58	11	140	216	18	112	12	97.5	28.5
CDM1-800	243	70	11	150	260	18	112	12	97.5	28.5

# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

## CDM1 塑壳断路器



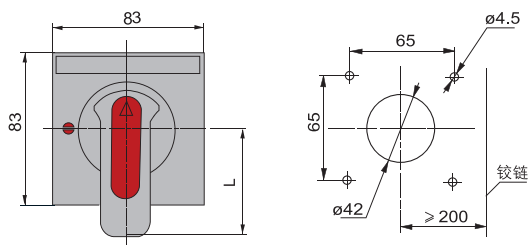
■ 圆形延伸旋转手柄的外形及开孔示意图



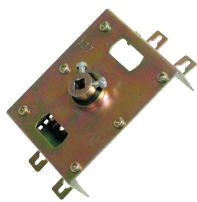
\*尺寸L: CDM1-63、100: 65或95可选, 默认为65  
 CDM1-225: 65或95可选, 默认为95  
 CDM1-400、630、800: 95或125可选, 默认为125



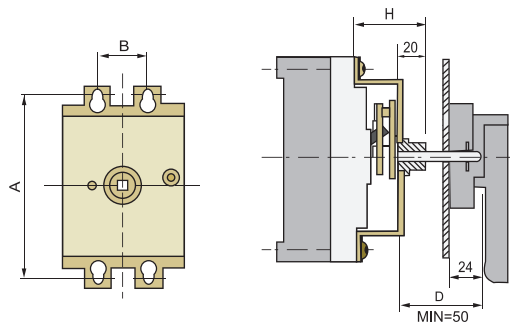
■ 方形延伸旋转手柄的外形及开孔示意图



\*尺寸L: CDM1-63、100: 65或95可选, 默认为65  
 CDM1-225: 65或95可选, 默认为95  
 CDM1-400、630、800: 95或125可选, 默认为125



■ 中心式旋转手柄操作机构的外形及安装示意图



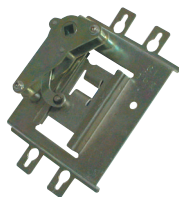
中心式旋转手柄操作机构的外形及安装尺寸

型号	A	B	H
CDM1-63	100	25	51
CDM1-100	103.5	30	52
CDM1-225	144	35	56
CDM1-400	215	44	88
CDM1-630	200	58	99
CDM1-800	242	70	88

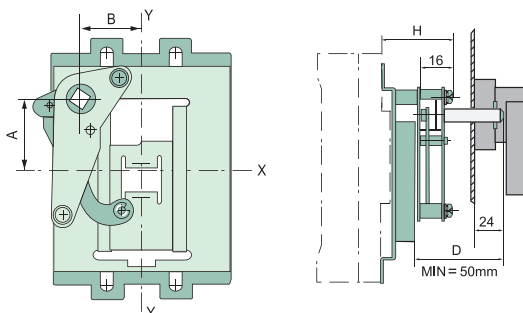
\*尺寸“20”处: CDM1-63、100、225为15mm  
 CDM1-400、630、800为22mm

# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

## CDM1 塑壳断路器



■ 偏心式旋转手柄操作机构的外形及安装示意图



偏心式旋转手柄操作机构的外形及安装尺寸

型号	A	B	H
CDM1-100	35	11.5	46
CDM1-225	35	31	48
CDM1-630	60	15	61

### 脱扣曲线

#### CDM1 塑壳断路器

##### 功能特性

###### 配电用

长延时（基准温度为+30℃）

额定电流 $I_n$ A	$I_n \leq 63$	$63 < I_n \leq 225$	$I_n > 225$
约定不脱扣时间	电流整定：1.05 $I_n$ 起始：冷态 $\geq 1h$	$\geq 2h$	$\geq 2h$
约定脱扣时间	电流整定：1.30 $I_n$ 起始：热态 $< 1h$	$< 2h$	$< 2h$
可返回时间	电流整定：3.00 $I_n$ 起始：冷态 5s	8s	12s

瞬时（整定值准确度 $\pm 20\%$ ）

额定电流 $I_n$ A	$I_n \leq 400$	$400 < I_n \leq 630$	$630 < I_n \leq 1250$
配电保护用电流整定值	10 $I_n$	10 $I_n$	7 $I_n$
约定脱扣时间 s	$< 0.2$	$< 0.2$	$< 0.2$

###### 电动机保护用

长延时（基准温度为+40℃）

额定电流 $I_n$ A	$I_n \leq 100$	$100 < I_n \leq 400$
约定不脱扣时间	电流整定：1.00 $I_n$ 起始：冷态 $\geq 2h$	$\geq 2h$
约定脱扣时间	电流整定：1.20 $I_n$ 起始：热态 $< 2h$	$< 2h$
	电流整定：1.50 $I_n$ 起始：热态 $\leq 2min$	$\leq 4min$
可返回时间	电流整定：7.20 $I_n$ 起始：冷态 $2s < T_p \leq 10s$	$4s < T_p \leq 10s$

瞬时（整定值准确度 $\pm 20\%$ ）

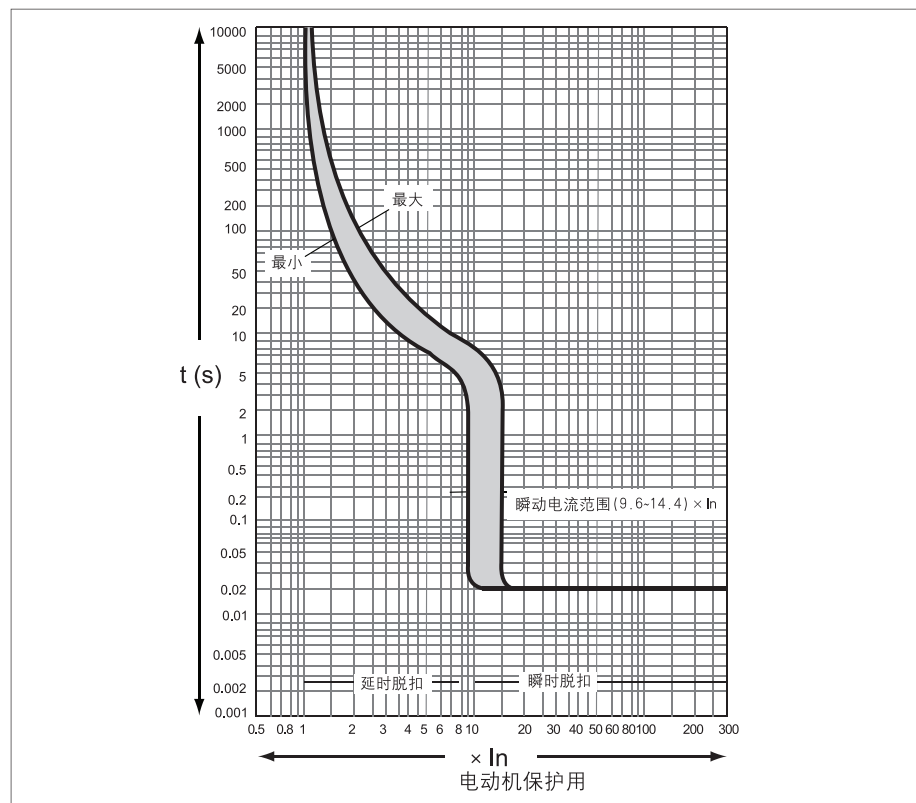
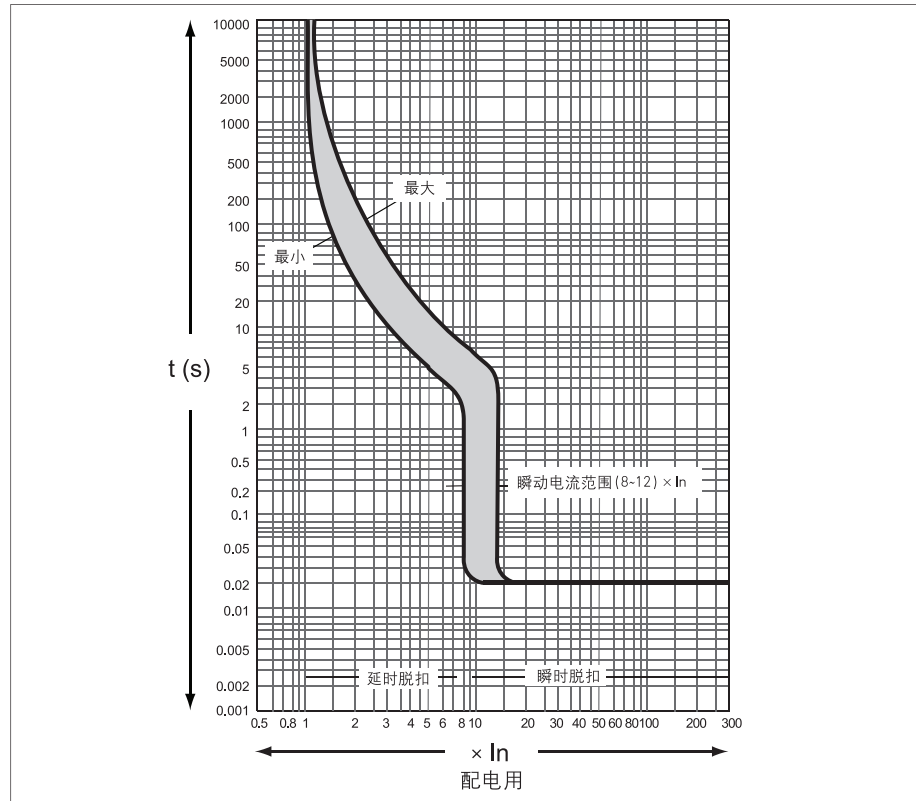
额定电流 $I_n$ A	$I_n \leq 400$
保护电动机电流整定值	12 $I_n$
约定脱扣时间 s	$< 0.2$

# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

## CDM1 塑壳断路器

断路器的过电流脱扣特性曲线图

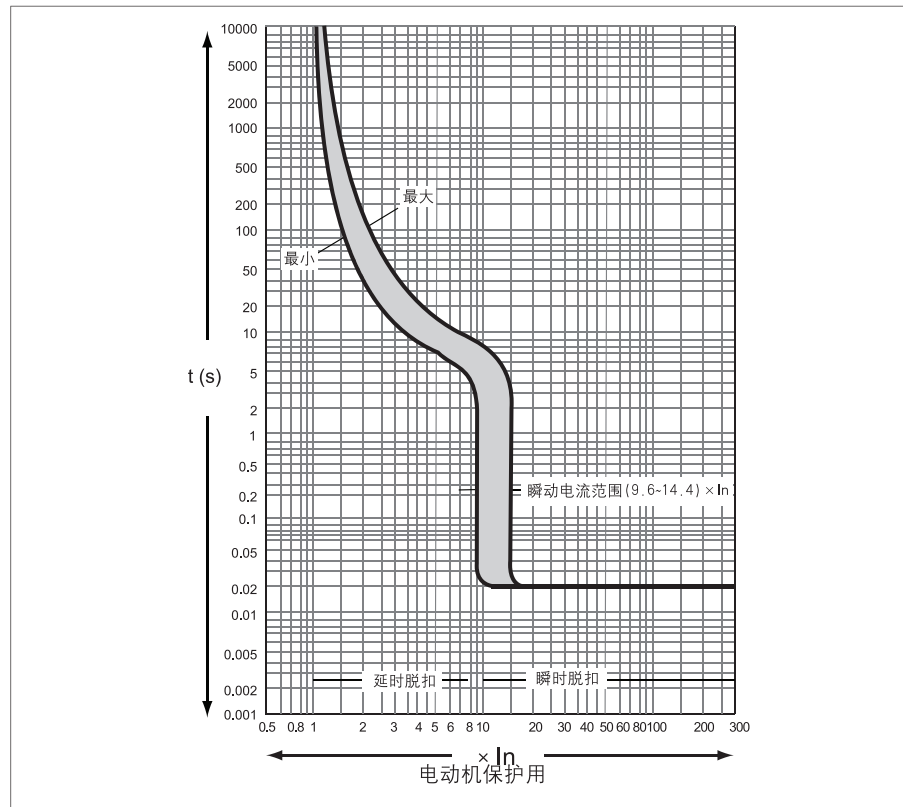
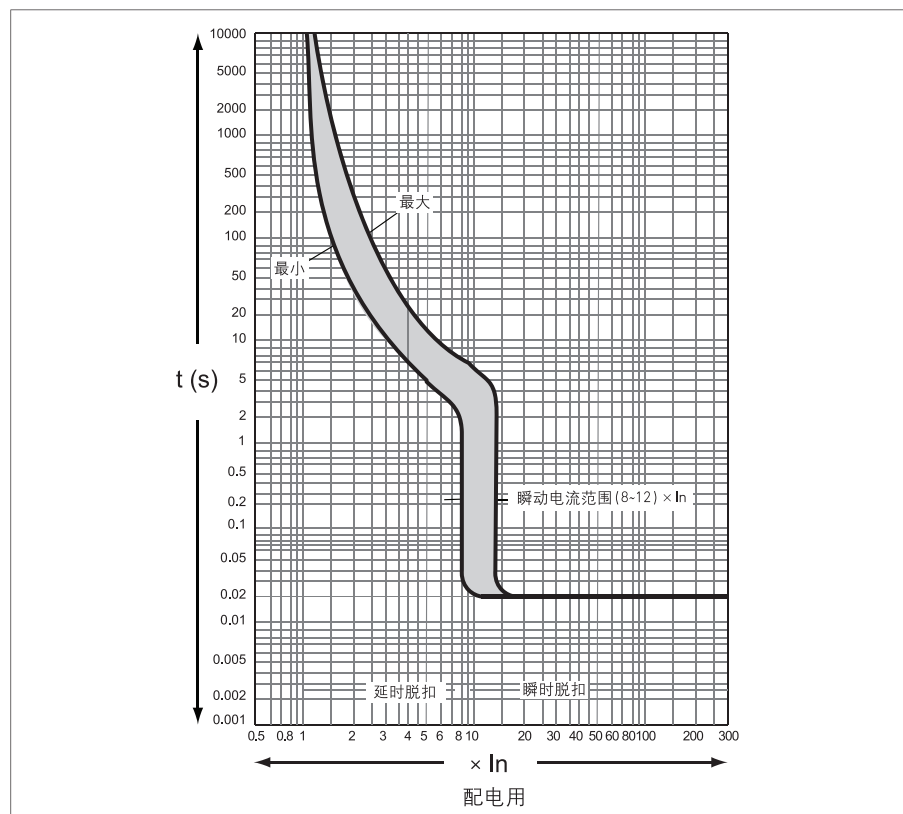
- CDM1-63 时间 / 电流特性曲线



# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

## CDM1 塑壳断路器

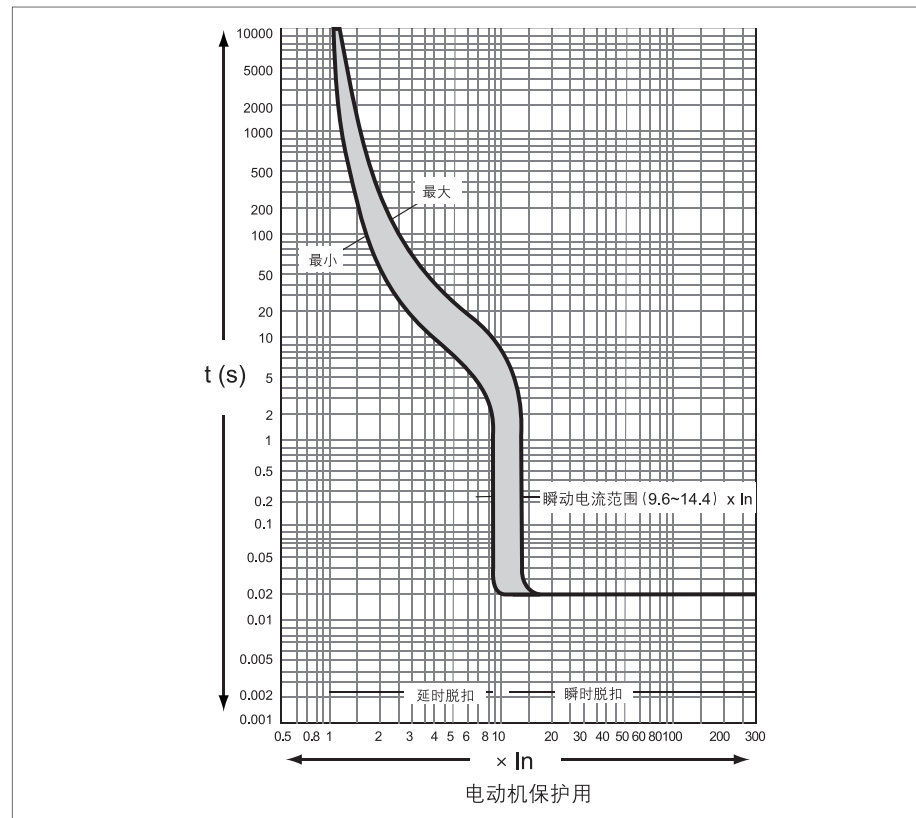
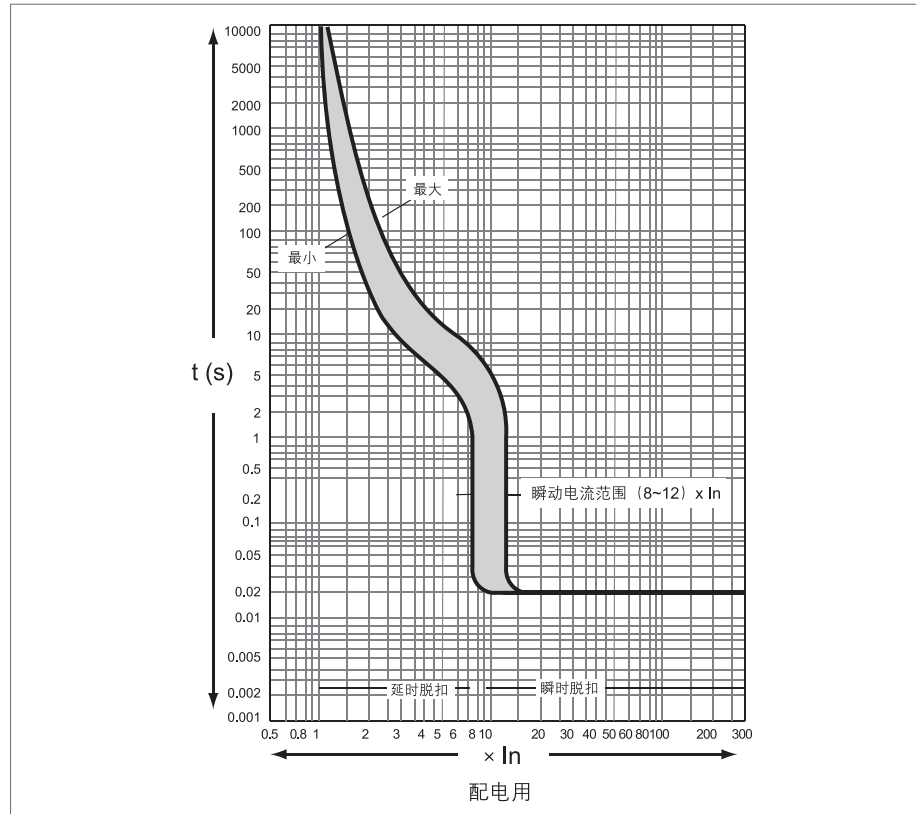
### ■ CDM1-100 时间 / 电流特性曲线



# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

## CDM1 塑壳断路器

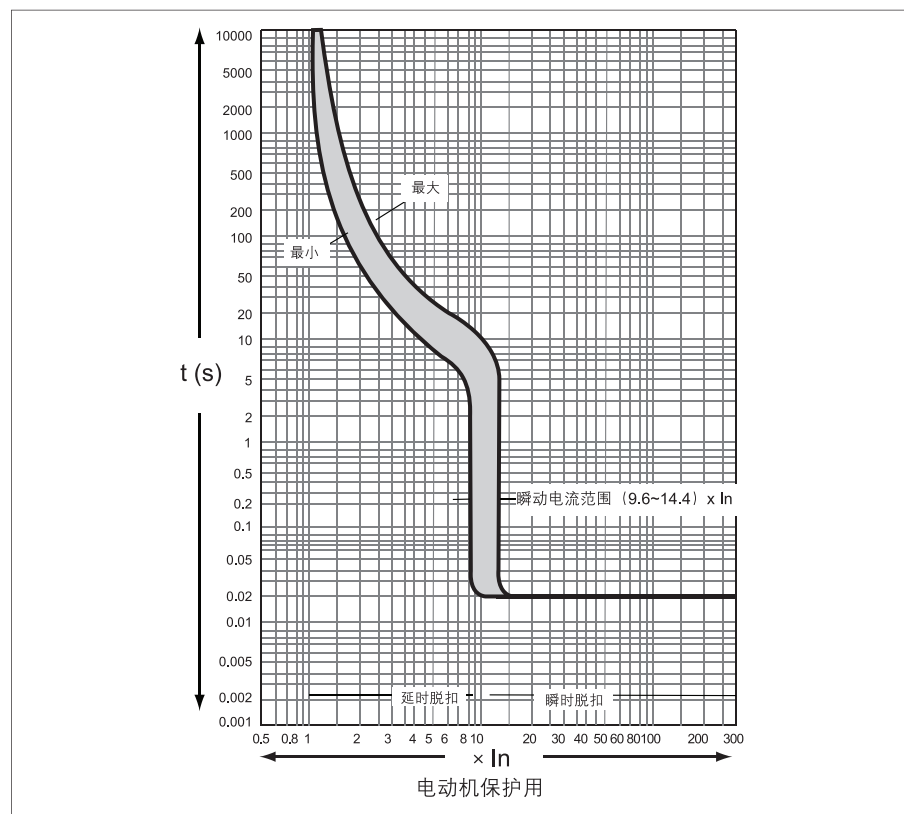
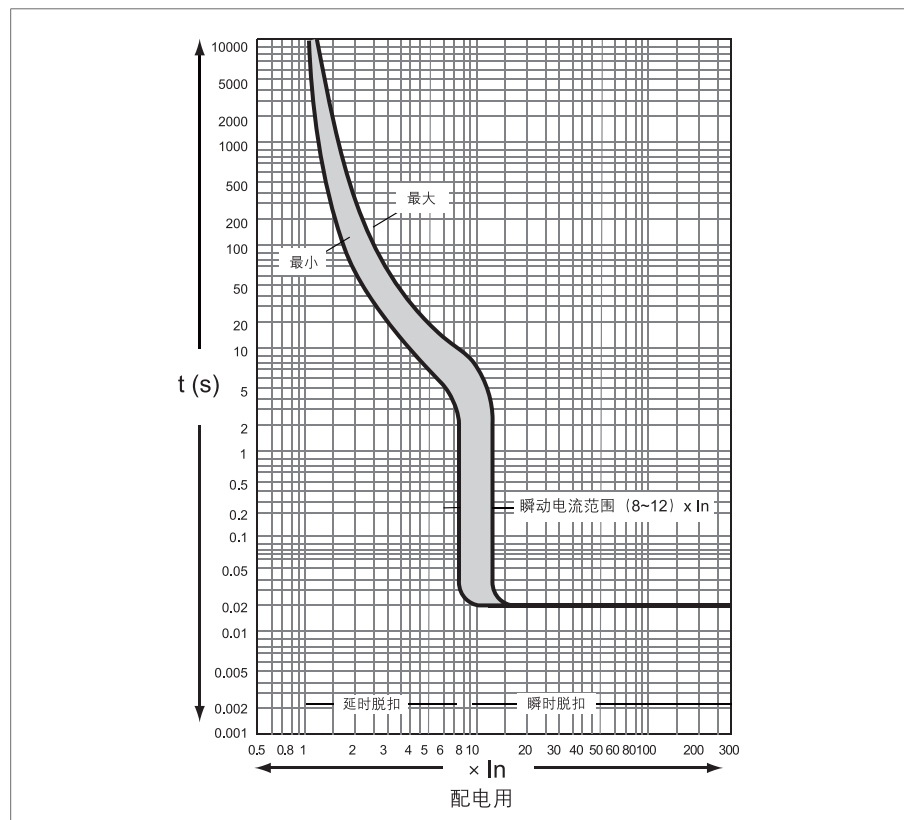
■ CDM1-225 时间 / 电流特性曲线



# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

## CDM1 塑壳断路器

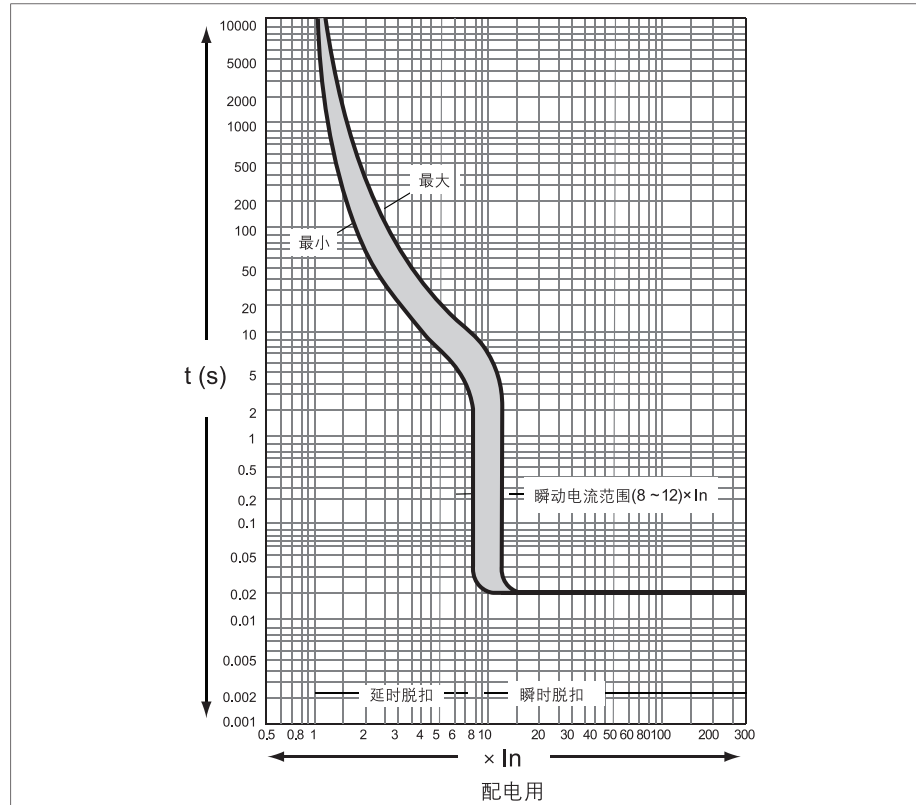
### ■ CDM1-400 时间 / 电流特性曲线



# B1 塑壳断路器及漏电塑壳断路器

## CDM1 塑壳断路器

■ CDM1-630 时间 / 电流特性曲线



■ CDM1-800、CDM1-1250 时间 / 电流特性曲线

