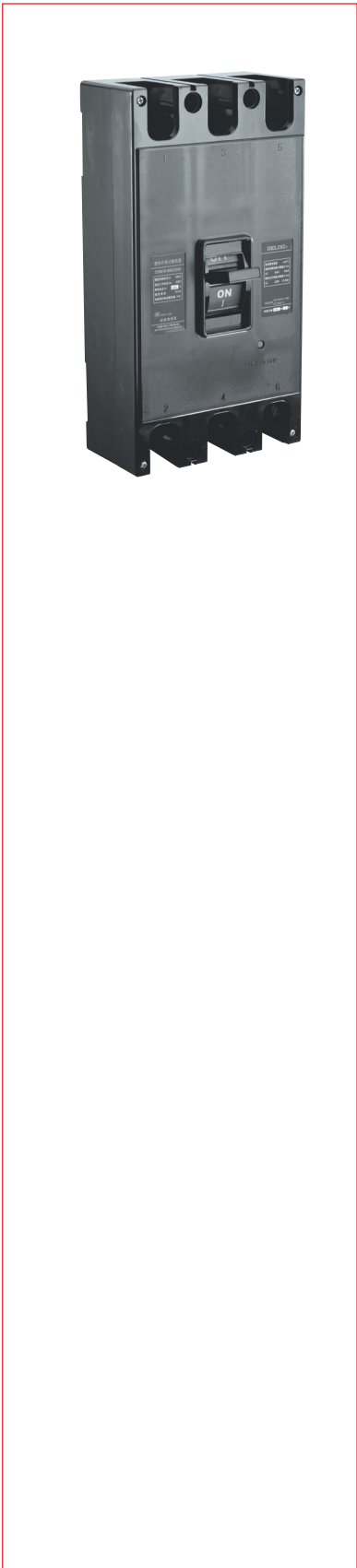


Circuit Breaker series

断路器系列



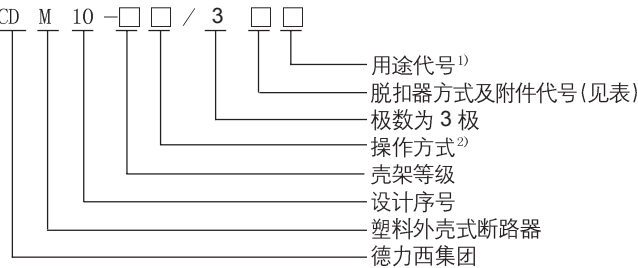
CDM10 系列塑壳式断路器

适用范围

CDM10 系列塑料外壳式断路器（以下简称断路器）适用于交流 50Hz（或 60Hz）、额定电流 15A 至 600A、额定绝缘电压 690V、额定工作电压 400V 及以下。本系列断路器在配电网络中用来分配电能，作为线路及电气设备的过载、短路保护和欠电压保护之用，在正常情况下，断路器也可作为线路不频繁转换之用。250A 壳架等级及以下的断路器亦可作为保护电动机和电动机的不频繁起动之用。

产品符合 GB 14048.2、GB 14048.4 和 IEC 60947-2、IEC 60947-4 标准。

型号及其含义



- 1) 配电用断路器无代号; 保护电动机用断路器用 2 表示;
2) 手柄直接操作无代号; 电动机操作用 D 表示。

附件代号		不带附件	分励脱扣器	辅助触头	欠电压脱扣器	分励脱扣器辅助触头	二组辅助触头	欠电压脱扣器辅助触头
脱扣器	瞬时代号	200	210	220	230	240	260	270
方式	复式代号	300	310	320	330	340	360	370

正常工作条件及安装条件

- 周围空气温度上限值不超过 +40℃，下限值不低于 -5℃，且 24h 的平均温度值不超过 +35℃；
注 1：下限值为 -10℃ 或 -25℃ 的工作条件，在订货时用户须向制造厂申明；
注 2：上限值超过 +40℃ 或下限值低于 -25℃ 的工作条件，用户应与制造厂协商。
- 安装地点的海拔不超过 2000m；
- 大气相对湿度在周围空气温度为 +40℃ 时不超过 50%，在较低温度下可以允许有较高的相对湿度，例如在 +20℃ 时达 90%，对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取适当的措施；
- 污染等级：3 级；
- 安装类别：断路器主电路为 III，控制电路和辅助电路为 II 类。

结构特征

本系列断路器由触头系统、操作机构、脱扣机构、灭弧装置以及绝缘件组成，其静触头采用上进线方式，增加了触头间的电动斥力，提高了分断能力。当过载电流或短路电流达到或超过其规定值时，断路器自动跳闸，从而切断电源，保护负载侧的设备。

主要技术参数

1、断路器的主要技术参数

型号	壳架等级最大的额定电流 A	额定电流 I _n A	功率损耗 W	额定运行短路分断能力		额定极限短路分断能力		飞弧距离 mm
				I _{cs} kA	cos φ	I _{cu} kA	cos φ	
CDM10-100	100	15 20 25 30 40 50 60 80 100	25	5	0.5	10	0.3	200
CDM10-250	250	100 120 (125) 140 (150) 170 200 (225) 250	55	10	0.3	20	0.25	
CDM10-600	600	200 250 300 350 400 500 600	130	12.5	0.3	25	0.25	250

注：括号内的额定电流等级为特殊规格，用户需要时，制造厂可特殊设计。

2、控制电路的主要技术参数

类 别		额定工作电压 V		
		AC 50Hz		D C
脱扣器	分励脱扣器	U _s	230、400	24、110、220
	欠电压脱扣器	U _e	230、400	—
电动机构		U _s	230、400	—

Circuit Breaker series

断路器系列

CDM10 系列塑壳式断路器

3、辅助触头的主要技术参数

约定发热电流 I_{th} A	额定绝缘电压 U_i V	额定工作电流 I_e A		适用壳架等级的最大 额定电流 A
		AC400V	DC220V	
3	400	0.26	0.15	225A 及以下
		0.4	0.2	400A 及以上

4、短路保护电流整定值

型 号	配电保护用试验电流	保护电动机用试验电流	整定值的准确度	约定时间 s	起始状态
CDM10-100、250	10 I_n	12 I_n	± 2.0 %	< 0.2脱扣	冷态
CDM10-600		—			

5、配电保护用断路器反时限断开动作特性

试验电流名称	电流整定倍数	约定时间 T			起始状态	基准温度
		$I_n \leq 63A$	$63A < I_n \leq 225A$	$225A < I_n$		
约定不脱扣电流	$1.05I_n$	$\geq 1h$	$\geq 2h$		冷态	+ 30℃
约定脱扣电流	$1.30I_n$	$< 1h$	$< 2h$		热态	
可返回时间	$3.0I_n$	可返回时间			冷态	
		5s	8s	12s		

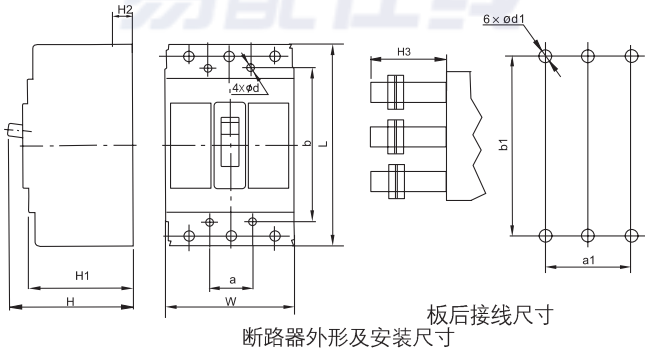
注 1：可返回时间特性试验只在型式试验时进行；
注 2：热态是指通以约定不脱扣电流到规定时间的状态

6、电动机保护用断路器反时限特性

试验电流名称	电流整定倍数	约定时间 T		起始状态	基准温度
		$1.01I_n \leq 100A$	$100A < I_n \leq 250A$		
约定不脱扣电流	1.01 I_n	$\geq 2h$		冷态	+40℃
约定脱扣电流	1.2 I_n	< 2h		热态	
	1.5 I_n	$\leq 2min$	$\leq 4min$	热态	
返回特性电流	7.2 I_n	$2s < t \leq 10s$	$4s < t \leq 10s$	冷态	

外形及安装尺寸

断路器的外形及安装尺寸见图和表



单位为毫米

型 号	外形尺寸					安装尺寸			板后接线尺寸			
	L	W	H	H1	H2	a	b	Φ d	a1	b1	Φ d1	H3
CDM10-100	153	108	104	83	23.5	35	135	5	70	131	6	53
CDM10-250	276	155	142	105	34	51	240	10	102	238	10	54
CDM10-600	396	210	147	109	39	70	361	11	140	325	12	45

订货须知

用户在订货时必须说明如下事项：
a、断路器的型号、名称； b、断路器的额定电流； c、断路器的附件名称、规格、组合代号；采用欠电压脱扣器和分励脱扣器时，应注明工作电压（或控制电源电压）；d、用途：配电用（无代号），电动机保护用（用2表示）； e、接线方式：板前接线、板后接线、插入式（板前接线可省略）； f、数量。
例如：CDM10-100, 三极, 额定电流 100A, 分励脱扣器（线圈额定电压交流 230V）和瞬时脱扣器整定电流倍数 10 I_n , 板前接线 50 台。
应写成：CDM10-100 / 3310、100A、AC230V、50 台。