



LDM9

交直流塑料外壳式断路器系列 AC415~1140V / DC250~1500V

AC/DC plastic shell type circuit breaker series
AC800~1140V/DC1000~1500V



产品概述

随着新一轮国家投资的推进, 光伏发电、风力发电等新能源行业得到快速发展。本公司通过多年潜心研究国内外新能源系统的实际运行情况和客户需求, 开发了 LDM9(DC) 系列新能源专用直流高电压塑料壳断路器。

LDM9(DC) 系列直流塑料壳断路器, 额定工作电压高至 DC1500V, 电流高至 800A;

LDM9(DC) 系列直流塑料壳断路器 DC1500V 电压下分断能力高达 50kA, 能可靠实现系统短路保护。

型号含义

LD	M	9	DC	-	□	H·R	/	□	□	□	□	□
↓	↓	↓	↓		↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓
①	②	③	④		⑤	⑥		⑦	⑧	⑨	⑩	⑪

- ① 雷盾公司代号
- ② 塑料外壳式断路器
- ③ 设计序号
- ④ 派生代号: DC: 直流; AC: 交流
- ⑤ 壳架等级电流: 120,250,320,400,630,800
- ⑥ 额定分断能力等级: H: 高分断型; R: 限流型;

- ⑦ 极数 2: 2 极; 3: 3 极
- ⑧ 脱扣方式及附件代号: 见表
- ⑨ 操作方式: D 电操; Z: 手操
- ⑩ 额定电压: AC: 415V, 550V, 690, V800, V1000, V1140V
DC: 250V, 500V, 750V, 1000V, 1250V, 1500V
- ⑪ 额定电流: 63-800A

使用条件

- 安装地点海拔最大可达 5500m;
- 能耐潮湿空气的影响 (三防型①);
- 能耐盐雾油雾的影响 (三防型);
- 能耐霉菌的影响 (三防型);
- 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。

注: ①“三防”产品需特殊定制, 请注明 TH。

符合标准

- IEC 60947-1 GB/T140481 总则;
- IEC 60947-2 GB/T14048.2 断路器。

使用维护

断路器各种特性及附件由制造厂整定, 在使用中不可随意调节。在用户遵守保管和使用条件下, 从制造厂发货之日起, 不超过 24 个月, 断路器封印完好, 产品如因制造质量问题而发生损坏或不能正常使用时, 制造厂负责无偿更换和修理。

分类

- | | |
|--------------|----------|
| 按操作方式分: | 按保护形式分: |
| 1. 本体直接操作; | 1. 线路保护; |
| 2. 电动操作机构操作; | 2. 线路隔离。 |
| 3. 旋转手柄操作。 | |

LDM9

交流塑料外壳式断路器系列 (AC)

LDM9-AC 主要技术参数

壳架	LDM9-320(AC)				LDM9-400(AC)				
极数	3				3				
额定工作电压 Ue (V) AC	415	500/690	800	1000/1140	415	500/690	800	1000/1140	
额定绝缘电压 Ui (V)	AC1150								
额定冲击耐压 Uimp (kV)	8				12				
额定电流 In (A)	63, 80, 100, 125, 140, 160, 180, 200 225, 250, 280, 315, 320				250, 280, 315, 320, 350, 400				
额定极限短路分断能力 Icu (kA)	H 型	120	65	36.5	15	120	65	36.5	20
	R 型	/	/	/	/	150	85	50	25
额定运行短路分断能力 Ics (kA)	H 型	85	50	36.5	15	85	50	36.5	15
	R 型	/	/	/	/	100	65	50	20
使用类别	A								
是否具有隔离功能	是								
使用环境温度	-35°C ~ +70°C								
机械寿命 (次)	20000				10000				
电气寿命 (次)	3000	3000	3000	2000	1000	1000	1000	700	
符合标准	IEC/EN 60947-2、GB/T 14048.2								
附件	分励、辅助、报警、手操、电操								
尺寸	180×107×126 (L×W×H)				250×182×165 (L×W×H)				

注: 320 壳架不分 H、R 型。

壳架	LDM9-630(AC)				LDM9-800(AC)				
极数	3				3				
额定工作电压 Ue (V) AC	415	500/690	800	1000/1140	415	500/690	800	1000/1140	
额定绝缘电压 Ui (V)	AC1150								
额定冲击耐压 Uimp (kV)	12				12				
额定电流 In (A)	500, 630				700, 800				
额定极限短路分断能力 Icu (kA)	H 型	120	65	36.5	20	120	65	36.5	20
	R 型	150	85	50	25	150	85	50	25
额定运行短路分断能力 Ics (kA)	H 型	85	50	36.5	15	85	50	36.5	15
	R 型	100	65	50	20	100	65	50	20
使用类别	A								
是否具有隔离功能	是								
使用环境温度	-35°C ~ +70°C								
机械寿命 (次)	5000				5000				
电气寿命 (次)	1000	1000	1000	700	1000	1000	1000	700	
符合标准	IEC/EN 60947-2、GB/T 14048.2								
附件	分励、辅助、报警、手操、电操								
尺寸	250×182×165 (L×W×H)				250×182×165 (L×W×H)				

LDM9

直流塑料外壳式断路器系列 (DC)

LDM9-DC 主要技术参数

壳架	LDM9-125 (DC)		LDM9-320 (DC)			LDM9-400 (DC)				
极数	2		2		3	2		3		
额定工作电压 Ue (V) DC	250	500	500	1000	1500	250/500	750/1000	1250/1500	1250/1500	
额定绝缘电压 Ui (V)	750		1250			1500				
额定冲击耐压 Uimp (kV)	8		8			12				
额定电流 In (A)	50, 63, 80, 100, 125		63, 80, 100, 125, 140, 160, 180 200, 225, 250, 280, 315, 320			225, 250, 315, 350, 400				
额定极限短路分断能力 Icu (kA)	H 型	40	40 (5ms)	50	20	20	70	40	20	20 (2极串) 40 (3极串)
	R 型	/	/	/	/	/	85	60	40	40 (2极串) 50 (3极串)
额定运行短路分断能力 Ics (kA)	Ics=100%Icu									
接线方式	上进下出、下进上出 (2P, 320/3P) 下进下出、上进上出 (3P)									
使用类别	A									
是否具有隔离功能	是									
使用环境温度	-35°C ~ +70°C									
机械寿命 (次)	20000		20000			10000				
电气寿命 (次)	5000	3000	3000	2000	1500	1000	1000	700	500	
符合标准	IEC/EN 60947-2、GB/T 14048.2									
附件	分励、辅助、报警、手操、电操									
尺寸	150×64×95 (L×W×H)		180×76×126 (2P) (L×W×H) 180×107×126 (3P) (L×W×H)			250×124×165 (2P) (L×W×H) 250×182×165 (3P) (L×W×H)				

注: 125/320 壳架不分 H、R 型。

壳架	LDM9-630 (DC)				LDM9-800 (DC)				
极数	2		3		2		3		
额定工作电压 Ue (V) DC	250/500	750/1000	1250/1500	1250/1500	250/500	750/1000	1250/1500	1251500	
额定绝缘电压 Ui (V)	1500								
额定冲击耐压 Uimp (kV)	12				12				
额定电流 In (A)	500 630				700 800				
额定极限短路分断能力 Icu (kA)	H 型	70	40	20	20 (2极串) 40 (3极串)	70	40	20	20 (2极串) 40 (3极串)
	R 型	85	60	40	40 (2极串) 50 (3极串)	85	60	40	40 (2极串) 50 (3极串)
额定运行短路分断能力 Ics (kA)	Ics=100%Icu								
接线方式	上进下出、下进上出 (2P, 320/3P) 下进下出、上进上出 (3P)								
使用类别	A								
是否具有隔离功能	是								
使用环境温度	-35°C ~ +70°C								
机械寿命 (次)	5000				5000				
电气寿命 (次)	1000	1000	700	500	1000	1000	700	500	
符合标准	IEC/EN 60947-2、GB/T 14048.2								
附件	分励、辅助、报警、手操、电操								
尺寸	250×124×165 (2P) (L×W×H) 250×182×165 (3P) (L×W×H)				250×124×165 (2P) (L×W×H) 250×182×165 (3P) (L×W×H)				

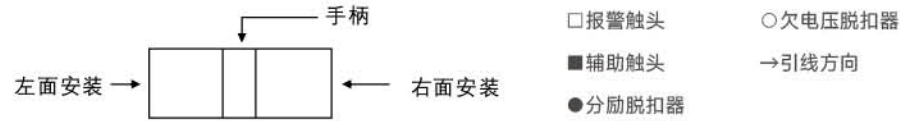
LDM9

交直流塑料外壳式断路器系列 (AC/DC)



脱扣器方式及附件代号

300 表示: 延时保护 + 瞬时保护



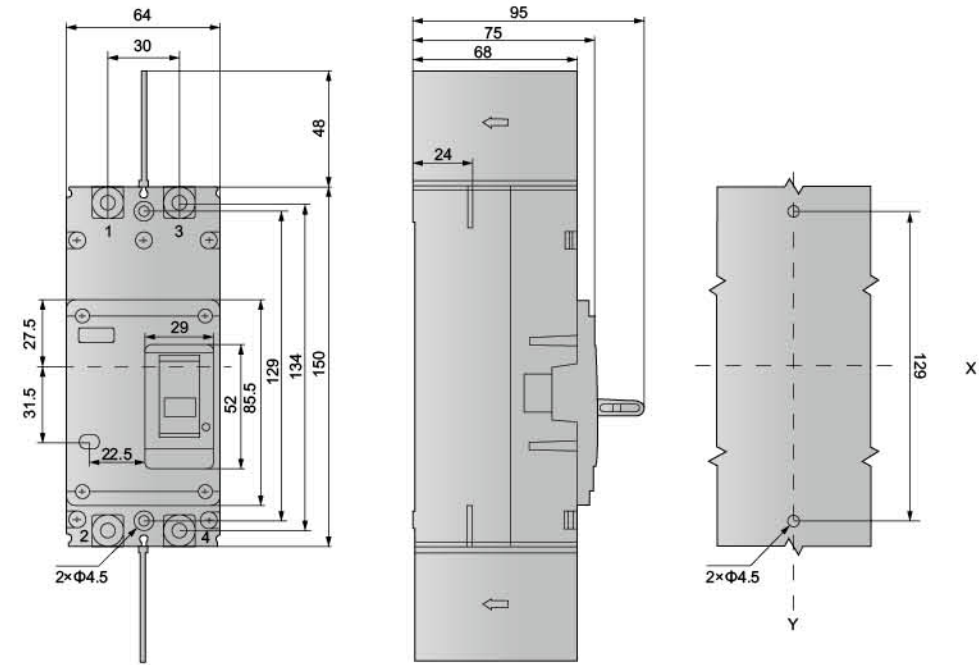
附件代号	附件名称	LDM9-250/320 (AC)	LDM9-400/630/800 (AC)	LDM9-250/320 (DC)	LDM9-400/630/800 (DC)
300	无内部附件	—	—	—	—
308	报警触头	← □	← □	← □	← □
310	分励脱扣器	← ●	← ●	← ●	← ●
320	辅助触头 (1NO 1NC)	← ■	← ■	← ■	← ■
302	辅助触头 (2NO 2NC)	—	← ■ ■	—	← ■ ■
330	欠电压脱扣器	—	—	—	—
340	分励脱扣器 + 辅助触头 (1NO 1NC)	← ● ■	← ● ■	← ● ■	← ● ■
312	分励脱扣器 + 辅助触头 (2NO 2NC)	—	—	—	—
350	分励脱扣器 + 欠电压脱扣器	—	—	—	—
360	二组辅助触头 (2NO 2NC)	← ■ ■	—	← ■ ■	—
322	二组辅助触头 (3NO 3NC)	—	—	—	—
323	二组辅助触头 (4NO 4NC)	—	—	—	—
370	欠电压脱扣器 + 辅助触头 (1NO 1NC)	—	—	—	—
332	欠电压脱扣器 + 辅助触头 (2NO 2NC)	—	—	—	—
318	分励脱扣器 + 报警触头	—	← ● □	—	← ● □
328	辅助触头 (1NO 1NC) + 报警触头	← ■ □	← ■ □	← ■ □	← ■ □
338	欠电压脱扣器 + 报警触头	—	—	—	—
348	分励脱扣器 + 辅助触头 (1NO 1NC) + 报警触头	—	← ● ■ □	—	← ● ■ □
	分励脱扣器 + 辅助触头 (2NO 2NC) + 报警触头	—	—	—	—
368	二组辅助触头 (2NO 2NC) + 报警触头	← ■ ■ □	← ■ ■ □	← ■ ■ □	← ■ ■ □
	二组辅助触头 (4NO 4NC) + 报警触头	—	—	—	—
305	二组辅助触头 (3NO 3NC) + 报警触头	—	—	—	—
378	二组辅助触头 (1NO 1NC) + 欠电压脱扣器 + 报警触头	—	—	—	—
	二组辅助触头 (2NO 2NC) + 欠电压脱扣器 + 报警触头	—	—	—	—

LDM9

交直流塑料外壳式断路器系列 (AC/DC)

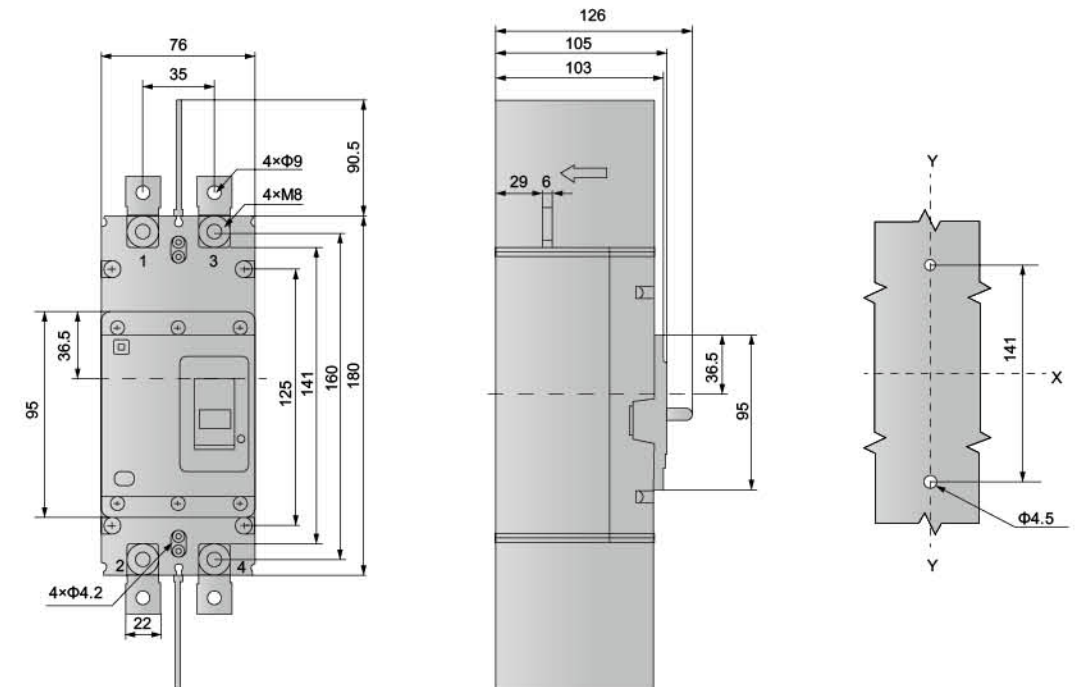
外形及安装尺寸 (mm)

LDM9-125 (DC) 外形及安装开孔尺寸 (2P)



外形及安装尺寸 (mm)

LDM9-250/320 (DC)、LDM9-320 (AC) 外形及安装开孔尺寸 (2P)

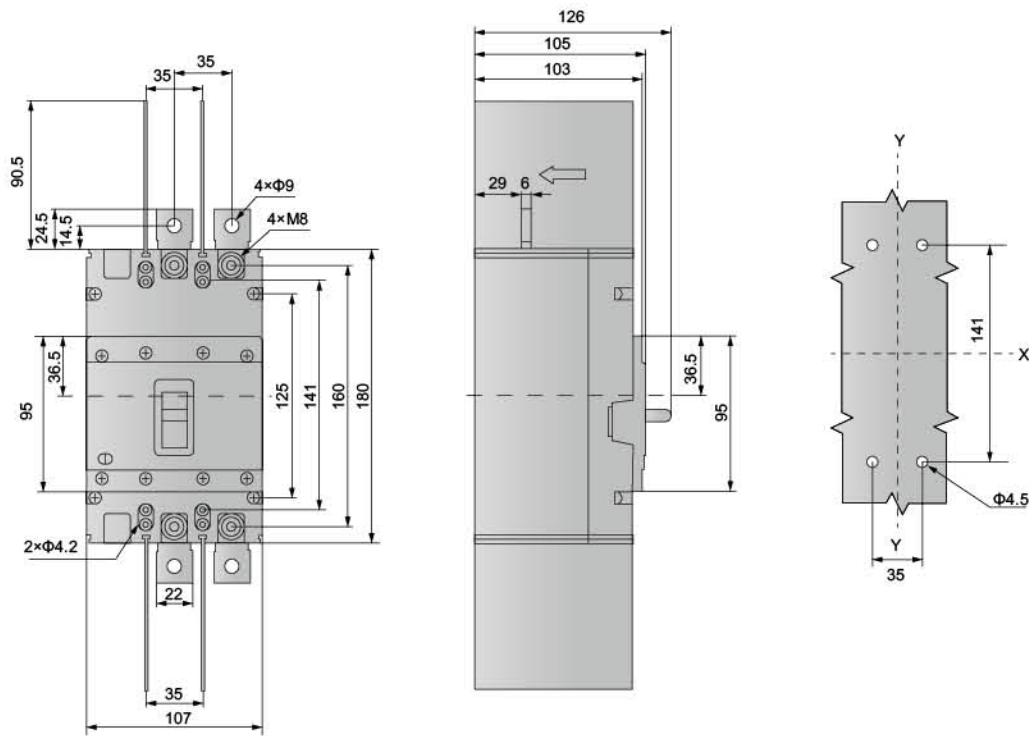


LDM9

交直流塑料外壳式断路器系列 (AC/DC)

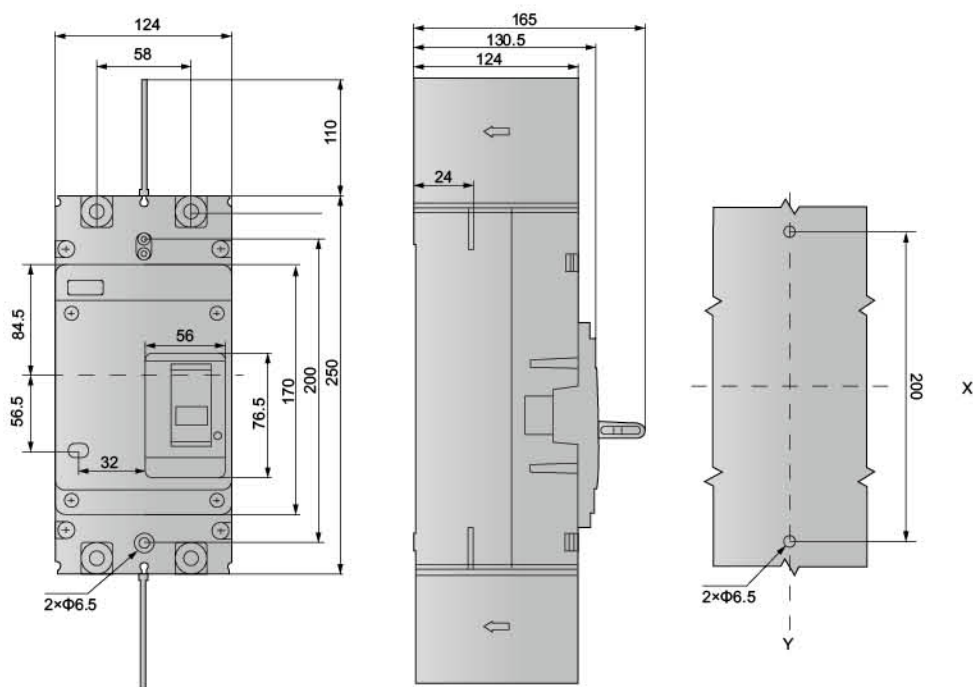
外形及安装尺寸 (mm)

LDM9-250/320 (DC)、LDM9-320 (AC) 外形及安装开孔尺寸 (3P)



外形及安装尺寸 (mm)

LDM9-400/630/800 (DC) 外形及安装开孔尺寸 (2P)

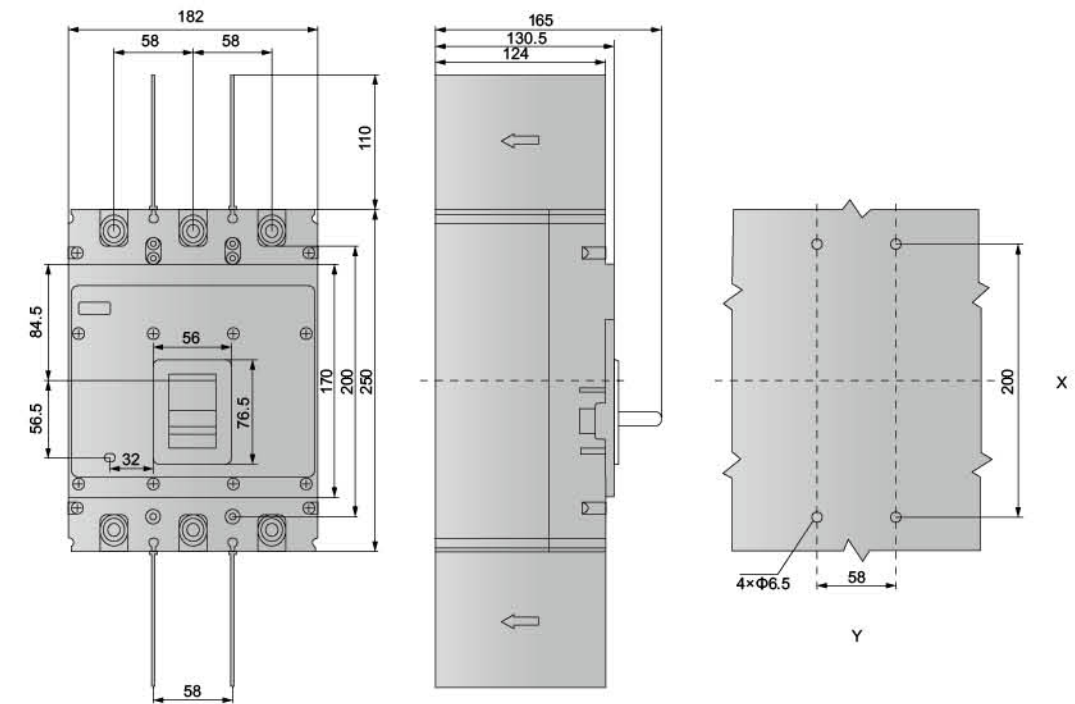


LDM9

交直流塑料外壳式断路器系列 (AC/DC)

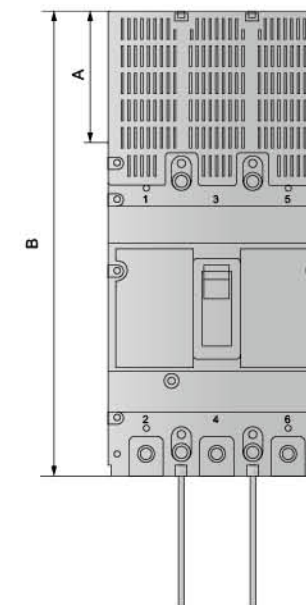
外形及安装尺寸 (mm)

LDM9-400/630/800 (DC)、LDM9-400/630/800 (AC) 外形及安装开孔尺寸 (3P)



外形及安装尺寸 (mm)

LDM9 带飞弧罩安装图



断路器	飞弧罩长度 A	总长度 B
LDM9-320	64	245
LDM9-400/630/800	64	314