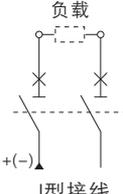
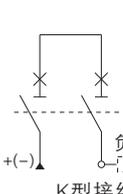
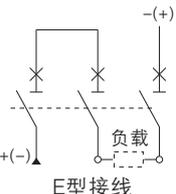
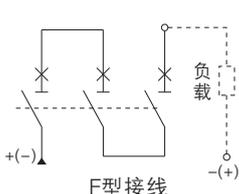
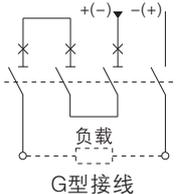
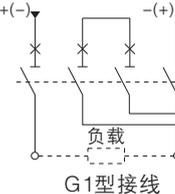
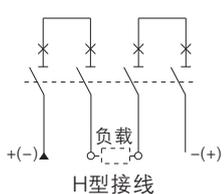
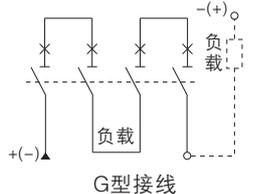


接线方式

· CFM5DC系列直流塑壳断路器可实现以下接线方式，但为方便用户选用，典型方案建议三极采用E型接线方式和四极采用H型接线方式；

表1

24V ≤ Un ≤ 500V (2P产品接线图)	 J型接线	 K型接线		
500V ≤ Un ≤ 750V (3P产品接线图)	 E型接线	 F型接线		
750V ≤ Un ≤ 1000V (4P产品接线图)	 G型接线	 G1型接线	 H型接线	 G型接线

主要技术参数

断路器主要技术参数

表2

壳架电流Inm(A)	100		160		250		400		630		
分断能力级别	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	
额定电流In(A)	16,25,32,40,50,63,80,100		32,40,50,63,80,100,125,160		63,80,100,125,160,200,250		250,320,350,400		400,500,550,600,630		
额定绝缘电压Ui(V)	1500										
额定工作电压Ue(V DC)	500、750、1000、1500										
极限短路分断能力Icu(kA)	500V(2P)	36	50	36	50	36	50	-	-	-	-
	750V(3P)	36	50	36	50	36	50	36	50	36	50
	1000V(4P)	36	50	36	50	36	50	36	50	36	50
	1500V(4P)	-	15	-	15	-	15	-	15	-	15
操作性能	机械	10000									
	500V	10000									
	750V	8000									
	1000V	5000									

直流系统保护：DC脱扣单元

• CFM5DC-100/250脱扣单元

表3

脱扣单元类型		TM-DC											
额定电流 In40°C		16	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
断路器	CFM5DC-100	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-
	CFM5DC-160	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-
	CFM5DC-250	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■
过载保护													
脱扣电流设定值 In40°C		可调节 0.7~1×In											
短路保护													
始动(A)	li	不可调 10×In										可调节5~10×In	

• CFM5DC-400~630脱扣单元

表4

脱扣单元类型		TM-D							
额定电流 In40°C		250	320	350	400	500	550	600	630
断路器	CFM5DC-400	■	■	■	■	-	-	-	-
	CFM5DC-630	-	-	-	■	■	■	■	■
过载保护									
脱扣电流设定值 In40°C		可调节0.7~1×In							
短路保护									
始动(A)	li	可调节5~10×In							

• 用于直流的TM热磁脱扣单元

CFM5DC为额定电流高达630A提供热磁脱扣单元。

- TM-DC 16A-160A：过载保护值可调，短路保护值固定。
- TM-DC 200A-630A：过载保护值可调，短路保护值可调。



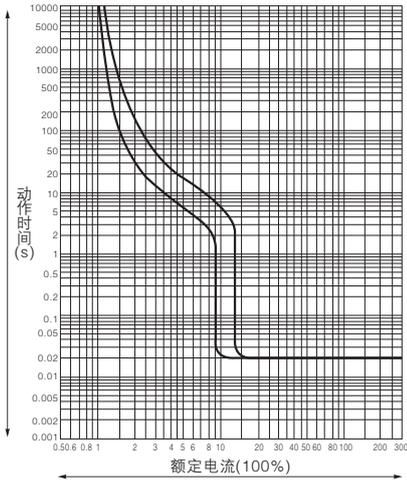
• 直流应用选择断路器主要依据：

额定电流取决于负载功率；额定电压决定分断的串联极数；安装点最大短路电流决定分断能力；电网类型(如下所示)

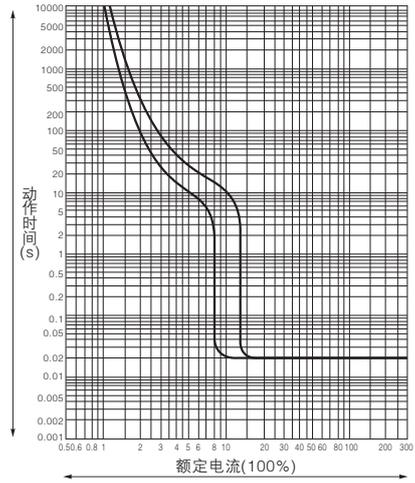
表5

系统类型		接地系统	直流电源的中心接地	不接地系统
各种故障类型				
故障类型	故障A	最大Isc 只对正极	Isc接近最大Isc 只对正极，电压U/2	无影响
	故障B	最大Isc 包括两极	最大Isc 包括两极	最大Isc 包括两极
	故障C	无影响	与故障A相同 但只对负极	无影响
最严重情况		故障A	故障A和C	故障B
分断极情况		可在正极串联，共同执行分断	在每极，它们必须是在U/2时执行分断最大Isc	需执行断路的两极在两电极间平均分配

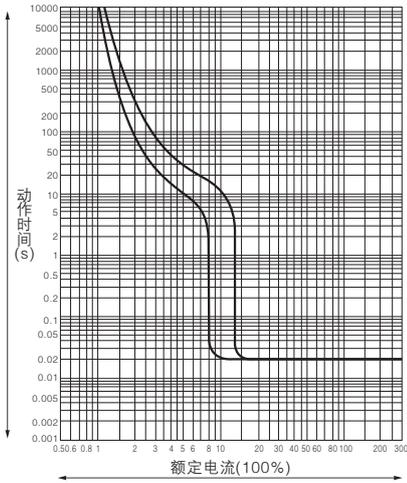
脱扣曲线



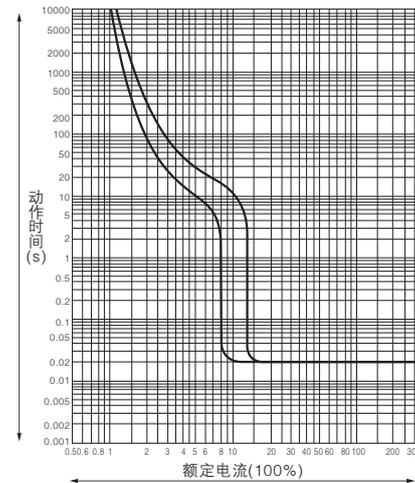
CFM5DC-125电流温度保护特性曲线



CFM5DC-250电流温度保护特性曲线



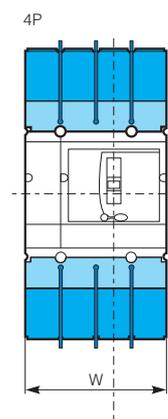
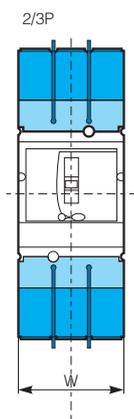
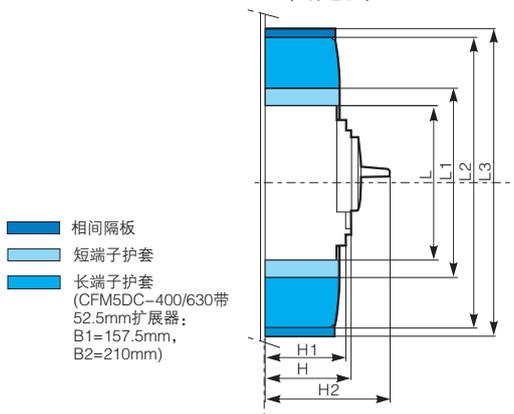
CFM5DC-400电流温度保护特性曲线



CFM5DC-630电流温度保护特性曲线

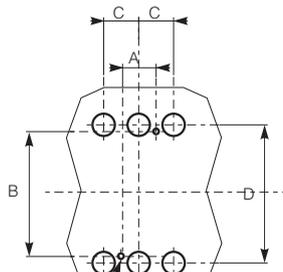
外形及安装尺寸

• CFM5DC-100~630固定式



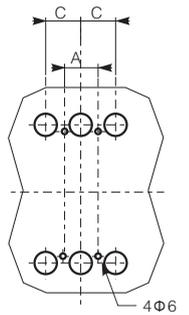
• 安装

• 底板安装

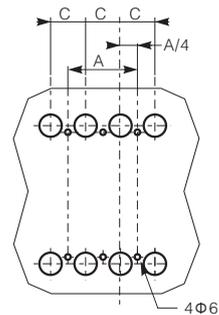


(1) ΦT仅用于后连接(3P2T断路器, 中间极不需要安装)。

• CFM5DC-100~250 2/3P

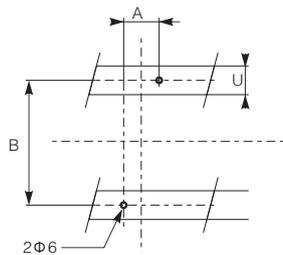


• CFM5DC-400/630 3P

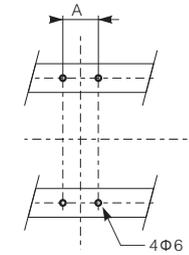


• CFM5DC-100~630 4P

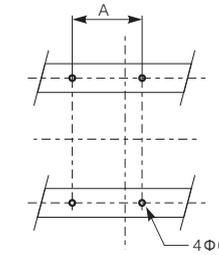
• 导轨安装



• CFM5DC-100~250 2/3P

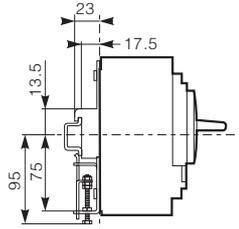


• CFM5DC-400/630 3P



• CFM5DC-100~630 4P

• 带有适配器的导轨安装(CFM5DC-100~250)



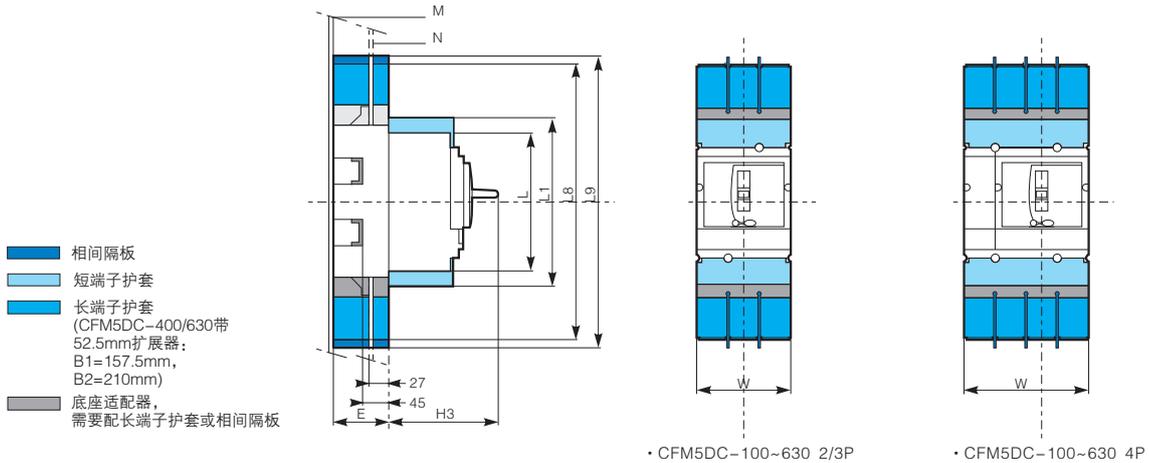
• 固定式

表9

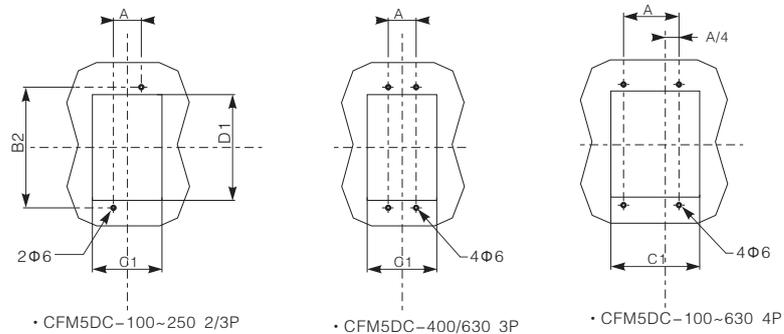
型号	L	L1	L2	L3	W	H	H1	H2	C	D	A	B	φT	U
CFM5DC-250	161	188	290	357	105(140)	86	81	126	35	140	35(70)	125	24	≤32
CFM5DC-400	255	285	400	474	140(185)	110	95.5	168	45	227	45(90)	200	32	≤35

注：括号“()”里为4极断路器尺寸。

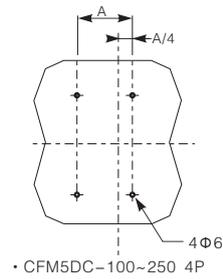
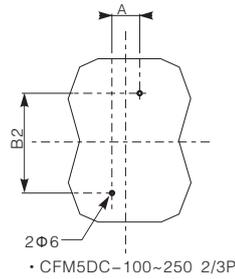
• CFM5DC-100~630插入式



• 安装
• 穿板安装

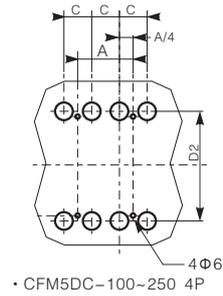
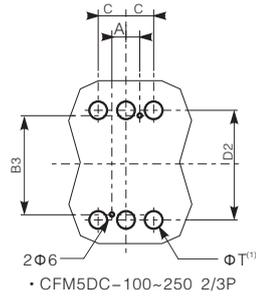


• 底板安装：前连接(在安装底板和断路器底座之间需要绝缘隔板)



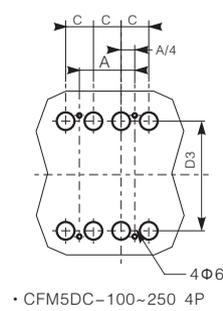
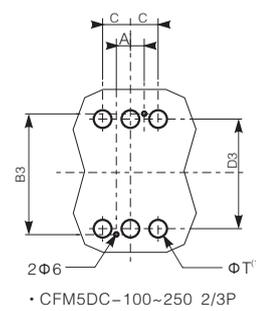
• 底板安装：后连接 I

(1) ΦT仅用于后连接(3P2T断路器, 中间极不需要安装)。

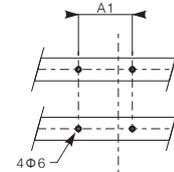
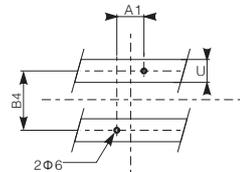


• 底板安装：后连接 II

(1) ΦT仅用于后连接(3P2T断路器, 中间极不需要安装)。



• 导轨安装



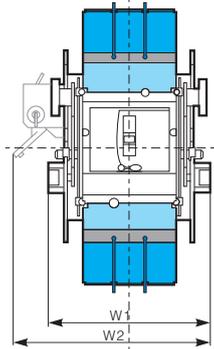
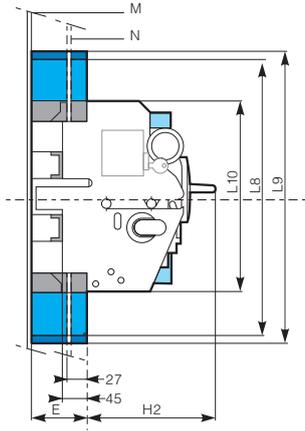
• 插入式

表10

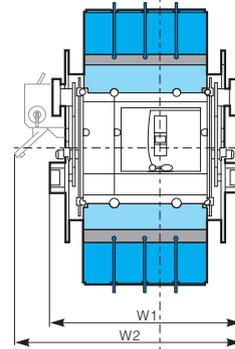
型号	L	L1	L8	L9	W	H2	C1	D1	C	D2	D3	E	A	A1	B2	B3	B4	φT	U
CFM5DC-250	161	188	350	420	105(140)	126	109(144)	174	35	158	122	75	35(70)	70(105)	190	155	75	24	≤32
CFM5DC-400	255	285	488	562	140(185)	168	143(188)	274	45	252	202	100	45(90)	100(145)	300	250	150	32	≤35

注：括号“()”里为4极断路器尺寸。

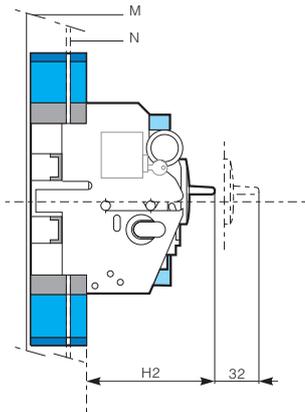
• CFM5DC-100~630抽出式



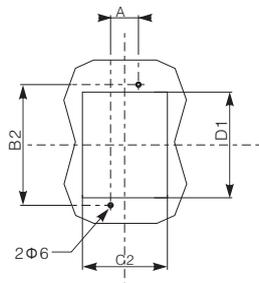
• CFM5DC-100~630 2/3P



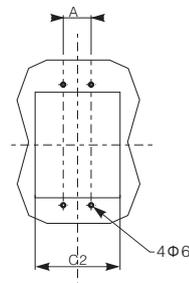
• CFM5DC-100~630 4P



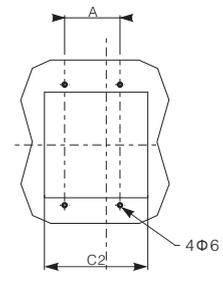
安装
• 穿板安装



• CFM5DC-100~250 2/3P

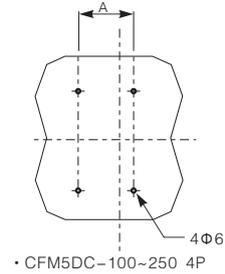
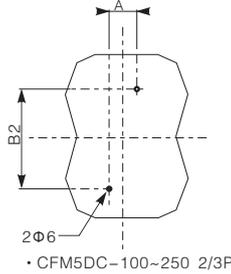


• CFM5DC-400/630 3P



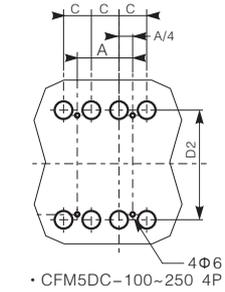
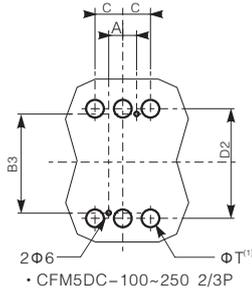
• CFM5DC-100~630 4P

• 底板安装：前连接(在安装底板和断路器底座之间需要绝缘隔板)



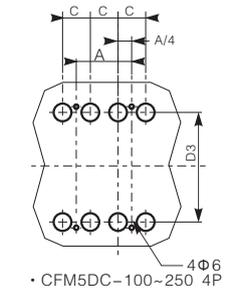
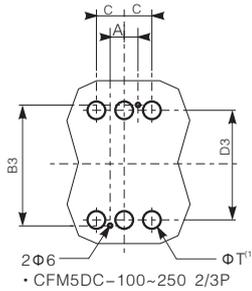
• 底板安装：后连接 I

(1)ΦT仅用于后连接(3P2T断路器，中间极不需要安装)。

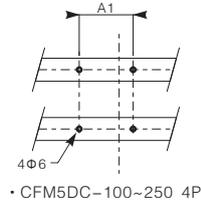
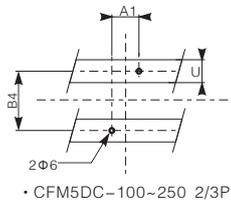


• 底板安装：后连接 II

(1)ΦT仅用于后连接(3P2T断路器，中间极不需要安装)。



• 导轨安装



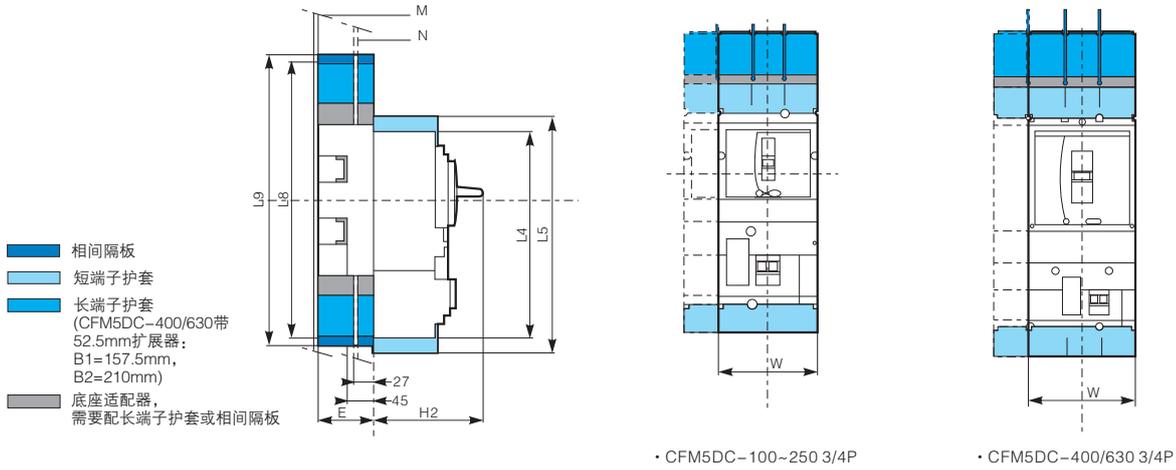
• 抽出式

表11

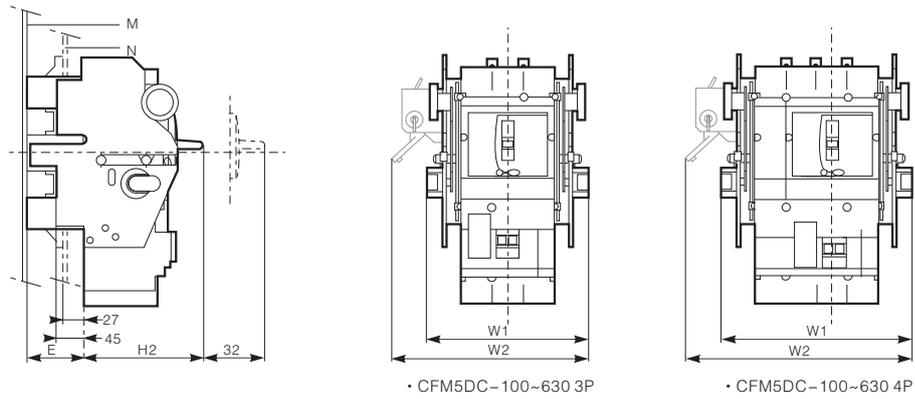
型号	L10	L8	L9	W1	W2	H2	C2	D1	C	D2	D3	E	A	A1	B2	B3	B4	φT	U
CFM5DC-250	210	350	420	185(220)	216(251)	126	148(183)	174	35	158	122	75	35(70)	70(105)	190	155	75	24	≤32
CFM5DC-400	280	488	562	220(265)	250(295)	168	183(228)	274	45	252	202	100	45(90)	100(145)	300	250	150	32	≤35

注：括号“()”里为4极断路器尺寸。

- 带Vigi 模块的CFM5DC-100~630抽出式或插入式
- Vigi CFM5DC-100~630 (插入式)



- Vigi CFM5DC-100~630 (抽出式)



- 安装
- 穿板安装/底板安装/导轨安装
请参考CFM5DC-100~630插入式抽出式

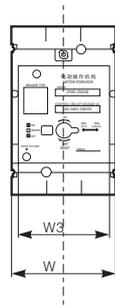
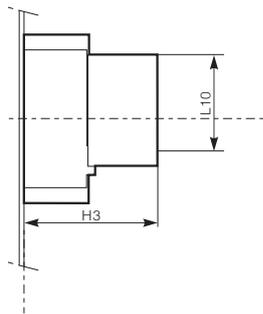
• Vigi插入或抽出

表12

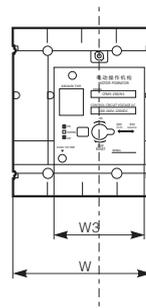
型号	L4	L5	L8	L9	W	W1	W2	H2	E
CFM5DC-250	236	263	350	420	105(140)	185(220)	216(251)	126	75
CFM5DC-400	355	385	488	562	140(185)	220(265)	250(295)	168	100

注：括号“()”里为4极断路器尺寸。

- CFM5DC-100~630带电动操作机构
- CFM5DC-100~630带电动操作机构(固定式)

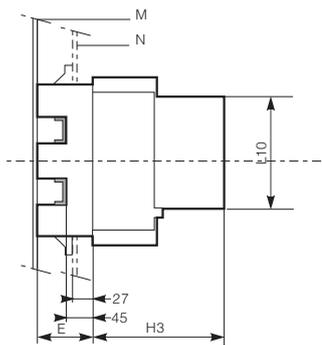


• CFM5DC-100~630 3P

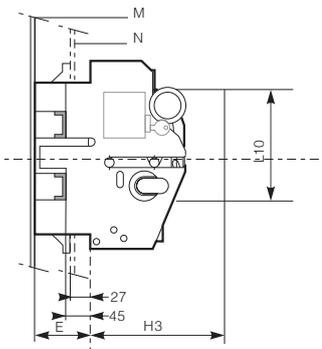


• CFM5DC-100~630 4P

- CFM5DC-100~630带电动操作机构(插入式)



- CFM5DC-100~630带电动操作机构(抽出式)



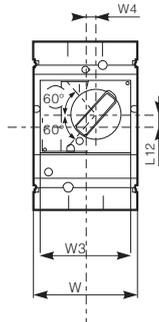
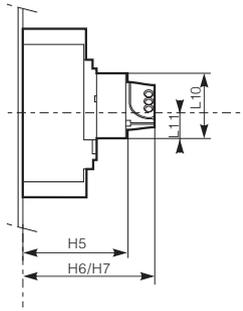
- 带电操

表13

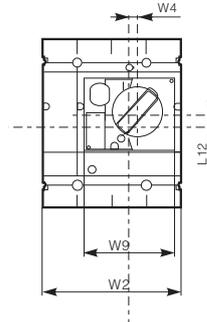
型号	L10	W	W3	H3
CFM5DC-250	116	105 (140)	90	176
CFM5DC-400	175	140 (185)	128	245

注：括号“()”里为4极断路器尺寸。

- CFM5DC带直接旋转手柄
- CFM5DC-100~630

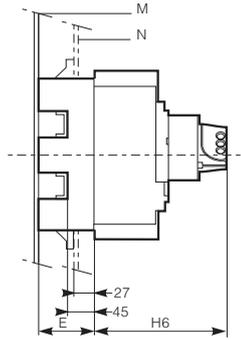


CFM5DC-100~630 3P
Vigi CFM5DC-100~630 3P

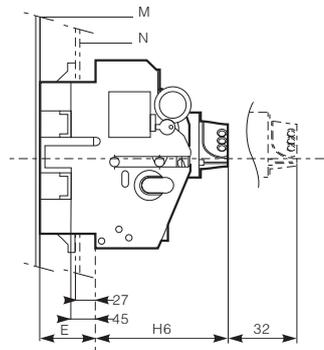


CFM5DC-100~630 4P
Vigi CFM5DC-100~630 4P

- CFM5DC-100~630



- CFM5DC-100~630



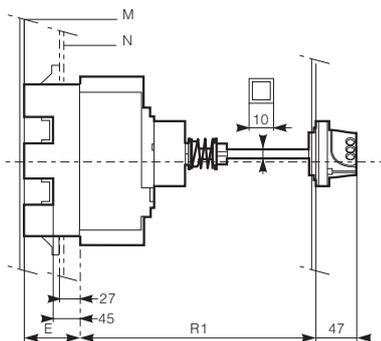
- 带直接旋转手柄

表14

型号	L10	L11	L12	W	W3	W4	H5	H6	H7	E
CFM5DC-250	116	27.5	9	105(140)	90	9.25	121	155	164	75
CFM5DC-400	175	10	24.6	140(185)	128	5	145	179	188	100

注：括号“()”里为4极断路器尺寸。

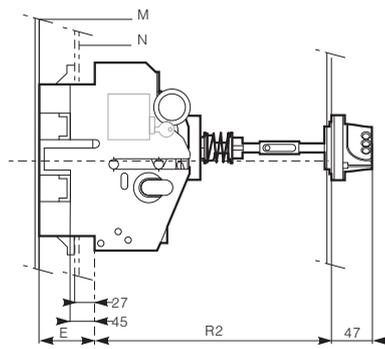
- CFM5DC-100~630带延伸旋转手柄
- CFM5DC-100~630带延伸旋转手柄(固定式或插入式断路器)



• 杆长(mm) 表15

型号	R1
CFM5DC-100/160/250	min:171
	max:600
CFM5DC-400/630	min:195
	max:600

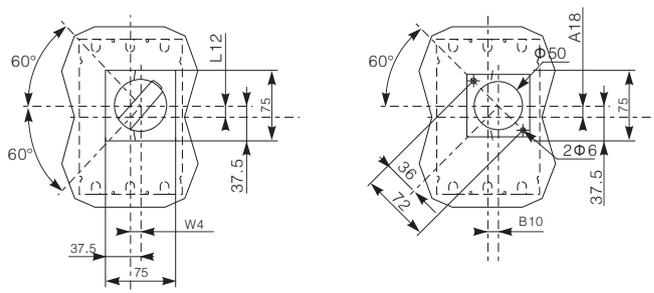
- CFM5DC-100~630带延伸旋转手柄(抽出式断路器)



• 杆长(mm) 表16

型号	R2
CFM5DC-100/160/250	min:248
	max:600
CFM5DC-400/630	min:272
	max:600

- CFM5DC-100~630带延伸旋转手柄(尺寸和门开孔)



• 带延伸手柄 表17

型号	L12	W4	E
CFM5DC-100/160/250	9	9.25	75
CFM5DC-400/630	24.6	5	100

订货须知

以下各项在订货时务请填写清楚

- 断路器型号、额定电流、接线方式：板前接线、板后接线盒插入式(订货时如不注明，一律按板前接线供货)。
- 用户如有特殊要求须与技术部门协商确认后方可签订合同。
- 例：CFM5DC-4300H 125A高分断型、4极外形H型接线方式、100台。