

## CFM5系列塑料外壳式断路器(具有漏电模块)

### 适用范围



CFM5系列塑料外壳式断路器(以下简称断路器), 额定绝缘电压1000V, 适用于交流50Hz, 额定工作电压690V及以下, 额定工作电流至630A的配电网络中, 用来分配电能和保护线路及电源设备免受过载、短路、欠电压等故障的损坏。在正常的情况下可作为线路的不频繁转换和电动机的不频繁启动之用, 也可作为电动机的过载、短路、欠电压保护。

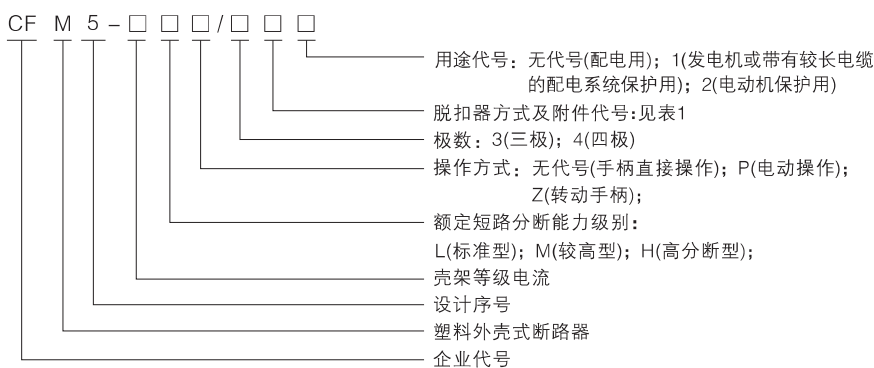
断路器具有隔离功能, 符号为“ $\text{---} / \text{---} \times \text{---}$ ”。

符合标准: GB/T14048.2、IEC60947-2。

### 结构特征

断路器采用双断点结构, 具有体积小、分断能力高、飞弧短、抗振动等特点。断路器具有热磁可调功能, 可加装分励脱扣器、欠压脱扣器、辅助触头及报警触头等附件。

### 型号及含义



内部附件代号

表1

名称	无	报警	分励	辅助	欠电压	分励辅助	分励欠压	双辅助	辅助欠压	分励报警	辅助报警	欠压报警	分励报警	分励欠压报警	双辅助报警	辅助欠压报警
复式脱扣器	300	308	310	320	330	340	350	360	370	318	328	338	348	358	368	378

### 工作条件

- 周围空气温度:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ , 且24h平均值不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ , 正常使用环境温度范围:  $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ; 用于 $-40^{\circ}\text{C} \sim -5^{\circ}\text{C}$ 环境温度下的工作条件, 在订货时须向本厂申明; 环境温度高于 $+40^{\circ}\text{C}$ 时, 需降容使用, 降容系数见表4。
- 海拔: 安装地点海拔 $\leq 2000\text{m}$ 。安装海拔在2000m至5000m可特殊订制, 需降容使用, 工作性能参照表3修正值。
- 大气条件: 最高温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时, 空气相对湿度不超过50%, 在较低温度下可以有较高的相对湿度; 例如 $20^{\circ}\text{C}$ 时为90%, 对由于温度变化偶尔产生的凝露, 应采取特殊的措施;
- 污染级: 3级;
- 安装类别: III;
- 安装条件: 断路器垂直安装, 亦可水平安装。

## 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	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	
额定电流In(A)	16,25,32,40,50,63,80,100			80,100,125,160			80,100,125,160,200,225,250			250,320,350,400			400,500,550,600,630			
额定绝缘电压Ui(V)	1000															
额定工作电压Ue(V)	400、690															
极限短路分断能力Icu(kA)	AC400V	55	100	150	55	100	150	55	100	150	55	100	150	55	100	150
	AC690V	25	35	65	25	35	65	25	35	65	35	50	65	35	50	65
运行短路分断能力Ics(kA)	%Icu	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
操作性能	400V	30000			20000			10000			7000					
	690V	20000			15000			10000			6000					
	机械	50000			40000			20000			15000					

## 降容参数

过载保护实验是在40℃的测试环境下进行的，因此当环境温度高于或低于40℃时，Ir保护的整定值将会发生很小的改变。断路器的Ir值应按照下表中的系数进行修正。

- 固定式CFM5-100~630该表显示了在不同的额定电流和温度下的实际Ir值。

表3

额定电流(A)	环境温度						
	40℃	45℃	50℃	55℃	60℃	65℃	70℃
16	16	15.6	15.2	14.8	14.5	14.0	13.8
20	20	19.2	18.4	17.6	16.7	15.8	14.9
25	25	24.5	24.0	23.5	23.0	22.0	21.0
32	32	31.3	30.5	30.0	29.5	29.0	28.0
40	40	39.0	38.0	37.0	36.0	35.0	33.0
50	50	49.0	47.0	46.0	44.0	43.0	41.0
63	63	61.0	59.0	57.0	55.0	53.0	50.0
80	80	78.0	75.5	73.0	70.7	68.0	65.0
100	100	97.0	95.0	92.0	89.0	86.0	83.0
125	125	122.0	119.0	116.0	113.0	109.0	106.0
140	140	135.5	130.9	126.1	121.2	116.0	110.6
160	160	156.0	152.0	148.0	144.0	140.0	136.0
180	180	173.2	166.2	158.8	151.0	142.9	134.2
200	200	195.0	190.0	185.0	180.0	175.0	170.0
225	225	216.9	208.6	199.9	190.7	181.2	171.1
250	250	244.0	238.0	231.0	225.0	219.0	213.0
250	250	242.1	233.9	225.3	216.5	207.3	197.6
320	320	307.6	300.0	291.1	284.1	275.9	267.3
350	350	339.5	328.8	317.6	306.1	294.1	281.5
400	400	390.0	379.3	368.5	357.3	345.8	334.0
500	500	489.6	479.0	468.0	457.0	445.4	433.6
600,630	600	587.0	574.0	560.6	547.0	532.7	518.0

• 插入或抽出式CFM5-100~630(相对于固定式的降容系数)。

表4

额定电流(A)	环境温度						
	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
16~250	1						
250,320	0.96						
350,400	0.92						
400,500	0.88						
600,630	0.82						

• 固定式Vigi CFM5-100~630该表显示了带有Vigi模块，在不同的额定电流和温度下的实际Ir值。

表5

额定电流(A)	环境温度						
	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
16	16	15.6	15.2	14.8	14.5	14.0	13.8
20	20	19.2	18.4	17.6	16.7	15.8	14.9
25	25	24.5	24.0	23.5	23.0	22.0	21.0
32	32	31.3	30.5	30.0	29.5	29.0	28.0
40	40	39.0	38.0	37.0	36.0	35.0	33.0
50	50	49.0	47.0	46.0	44.0	43.0	41.0
63	63	61.0	59.0	57.0	55.0	53.0	50.0
80	80	78.0	75.5	73.0	70.7	68.0	65.0
100	100	97.0	95.0	92.0	89.0	86.0	83.0
125	125	122.0	119.0	116.0	113.0	109.0	106.0
140	140	135.5	130.9	126.1	121.2	116.0	110.6
160	160	156.0	152.0	148.0	144.0	140.0	136.0
180	180	173.2	166.2	158.8	151.0	142.9	134.2
200	200	195.0	190.0	185.0	180.0	175.0	170.0
225	225	216.9	208.6	199.9	190.7	181.2	171.1
250	250	244.0	238.0	231.0	225.0	219.0	213.0
320	308.7	301.4	294.0	286.3	278.4	270.3	262.0
350	339.5	329.3	318.9	308.1	296.9	285.3	273.1
400	376.0	366.6	356.5	346.4	335.9	325.1	314.0
500	450.0	400.6	431.1	421.2	411.3	400.9	390.2
600,630	534.0	522.4	510.9	498.9	486.8	474.1	461.0

• 插入或抽出式Vigi CFM5-100~630(相对于固定式的降容系数)。

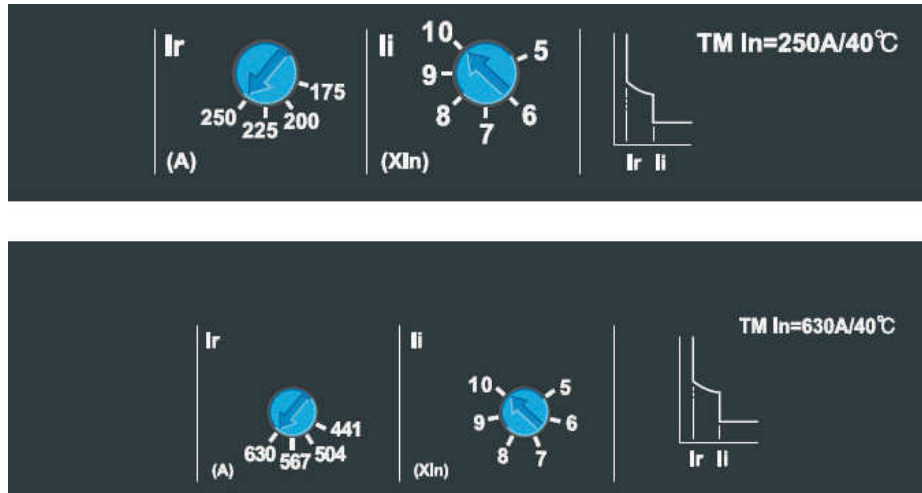
表6

额定电流(A)	环境温度						
	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
16~100	1						
140~320	0.84						
350~400	0.88						
600~630	0.73						

• 注：当使用环境温度低于40°C时，产品可正常使用，不存在降容。

## 配电系统保护：TM热磁脱扣单元

- TM-D和TM-G热磁脱扣单元



配有热磁脱扣单元的断路器，主要应用于工业和商业电气配电领域中：

- TM-D，用于保护变压器供电的配电系统上的电缆。
- TM-G，用于保护发电机(与变压器相比短路电流较低)和带有较长电缆的配电系统(由于长电缆的阻抗较大，故障电流较小。)

### 过载保护：热保护(Ir)

过载保护功能以双金属片为基础，提供反时限曲线 $I^2t$ 。如超出该限值，则双金属片的变形可使断路器操作机构脱扣。

过载保护有如下特性：

- Ir调整值以安培为单位。可调整范围为脱扣单元额定电流的0.7~1倍(16A~250A)，对应改系列脱扣单元的电流设定值为11~250A。
- 时间延时不可调。

### 短路保护：磁保护(Ii)

短路保护功能Ii值部分可以调整。一旦短路电流超过设定值，断路器会瞬间脱扣。

- TM-D：额定电流16~160A，Ii不可调整；额定电流200~630A，Ii可以调整，调整范围为5~10xIn。

### 保护类型

- 3级

3P 3D：3极壳架(3P)；所有3极都具备保护(3D)

3P 2D：3极壳架(3P)；所有2极具备保护(2D)，即3极壳架产品，只有2极具有分断单元，1极为空

- 4级

4P 3D：4极壳架(4P)；其中3极都具备保护(3D)(中性线无保护)

4P 4D：4极壳架(4P)；所有4极都具备保护(相和中性线具备相同的保护阈值)

表7

热磁脱扣单元		TM16D~630D																		
额定电流(A)	In40°C	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	350	400	500	550	600	630
断路器	CFM5-100	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CFM5-160	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CFM5-250	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
	CFM5-400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-
	CFM5-630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■
过载保护(热保护)																				
脱扣电流设定值(A)	$I_r = I_n \times \dots$	可调范围0.7~1×In																		
延时(s)	tr	不可调																		
	2×I <sub>r</sub> 时的tr	120~300																		
短路保护(磁保护)																				
短路保护电流设定值(A) 精度±20%	li	不可调										可调								
	CFM5-16~200A 250~630A	10In×In										5~10In								
延时	tr	不可调																		
中性线保护																				
中性线无保护	4P 3D	中性线无保护																		
中性线有保护	4P 4D	1×In																		

• 如果温度高于40°C，则应修正热保护特性，详见温度降容表。

表8

热磁脱扣单元		TM16G~630G																		
额定电流(A)	In40°C	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	350	400	500	550	600	630
断路器	CFM5-100	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CFM5-160	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CFM5-250	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-
	CFM5-400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-
	CFM5-630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■
过载保护(热保护)																				
脱扣电流设定值(A)	$I_r = I_n \times \dots$	可调范围0.7~1×In																		
延时(s)	tr	不可调																		
	2×I <sub>r</sub> 时的tr	120~300																		
	6×I <sub>r</sub> 时的tr	-																		
短路保护(磁保护)																				
短路保护电流设定值(A) 精度±20%	li	不可调																		
	CFM5-100~630	不可调																		
延时	tr	不可调																		
中性线保护																				
中性线无保护	4P 3D	中性线无保护																		
中性线有保护	4P 4D	1×In																		

• 如果温度高于40°C，则应修正热保护特性，详见温度降容表。

## 电动机保护：MA磁脱扣单元

• MA磁脱扣单元



• 装有MA脱扣单元的断路器可与热继电器和接触器或启动器配合使用。

表9

磁脱扣单元		MA12.5~220					
额定电流(A)	In65°C	12.5	25	50	100	150	220
断路器	CFM5-100	■	■	■	■	-	-
	CFM5-160	-	■	■	■	■	-
	CFM5-250	-	-	-	■	■	■
瞬时保护							
脱扣电流设定值(A)	$I_r = I_n \times \dots$	固定					
精度 $\pm 20\%$		12In不可调					
延时(ms)	$t_m$	固定					

表10

磁脱扣单元		环境温度MA320~500	
额定电流(A)	In65°C	320	500
断路器	CFM5-400	■	-
	CFM5-630	■	■
瞬时保护			
脱扣电流设定值(A)	$I_r = I_n \times \dots$	固定	
精度 $\pm 20\%$		12In不可调	
延时(ms)	$t_m$	固定	

• 电动机标准要求要在65C时运行，所以为了满足该要求，断路器的额定电流进行了降容，此处显示的是降容后的值。

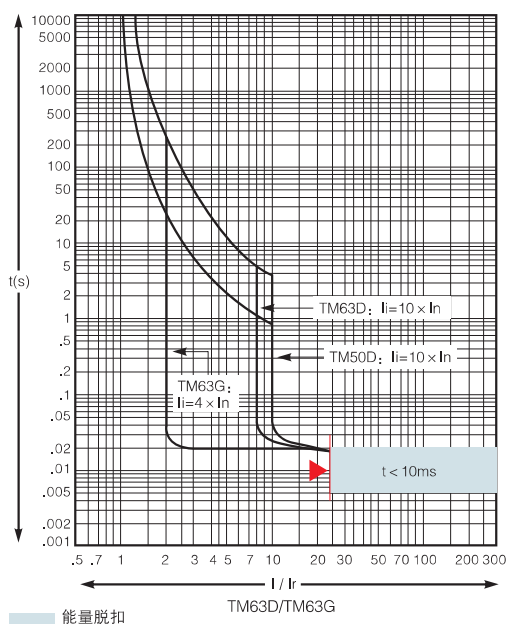
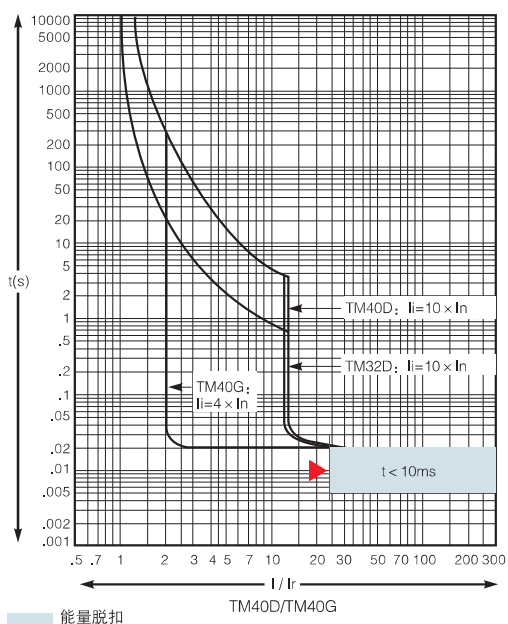
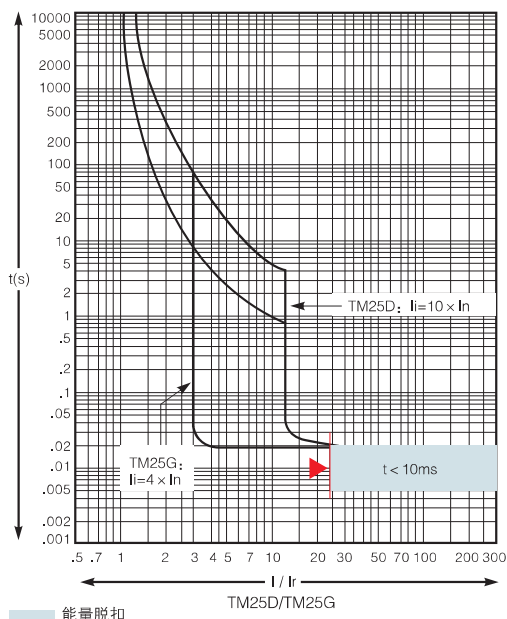
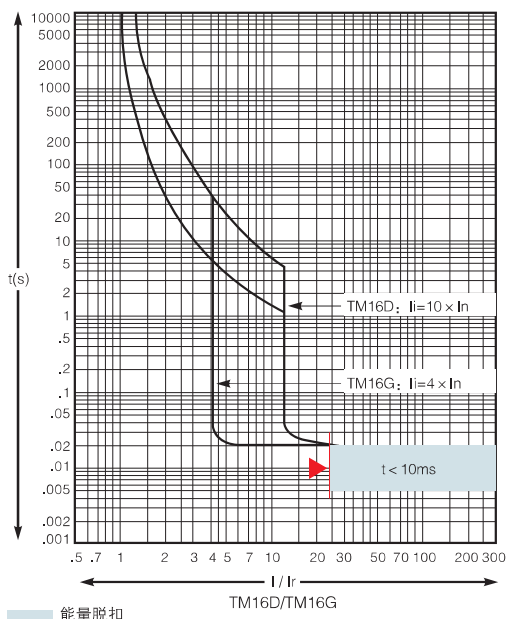
• 配电用断路器过电流脱扣器各极同时通电的反时限断开动作特性

表11

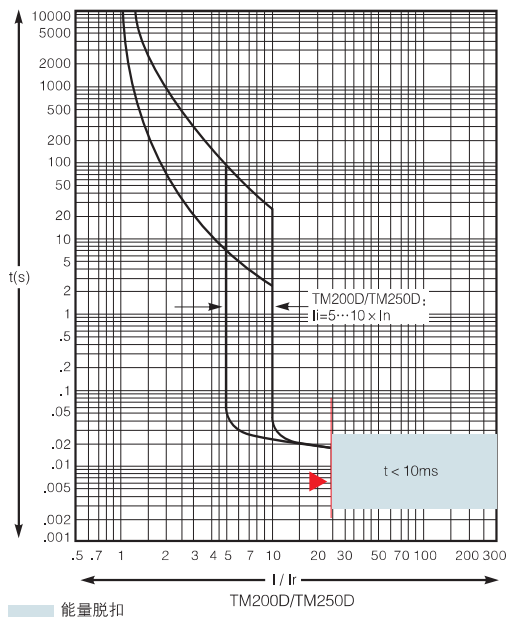
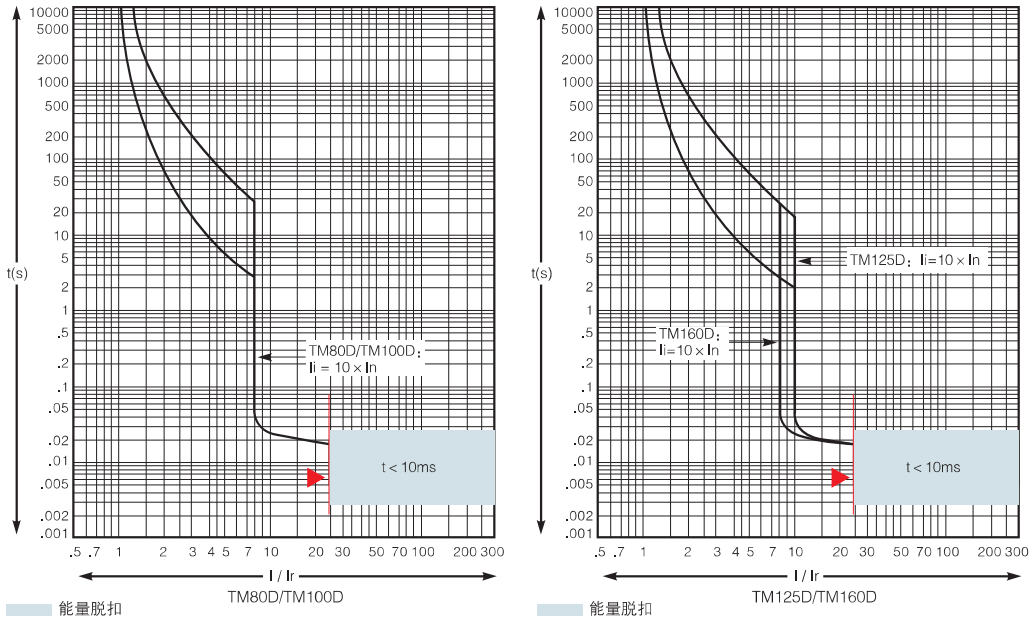
序号	试验电流名称	$I/I_n$	约定时间	起始状态
1	约定不脱扣电流	1.05	2h( $I_n > 63A$ ), 1h( $I_n \leq 63A$ )	冷态
2	约定脱扣电流	1.30	2h( $I_n > 63A$ ), 1h( $I_n \leq 63A$ )	紧接着序1试验后开始

## 脱扣曲线

· CFM5-100-250配电保护(TM热磁脱扣单元)

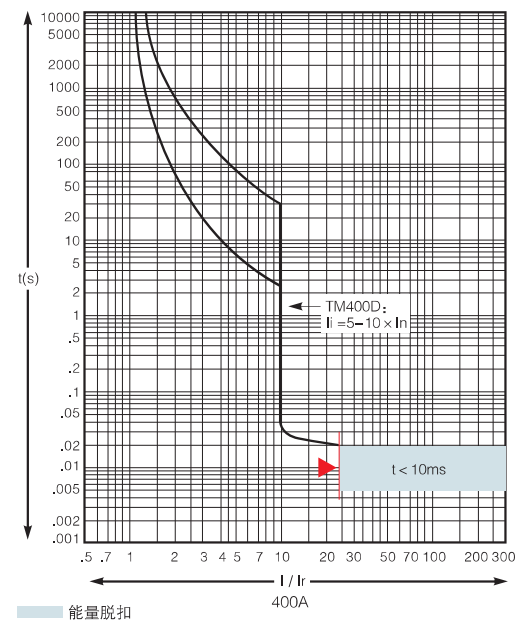
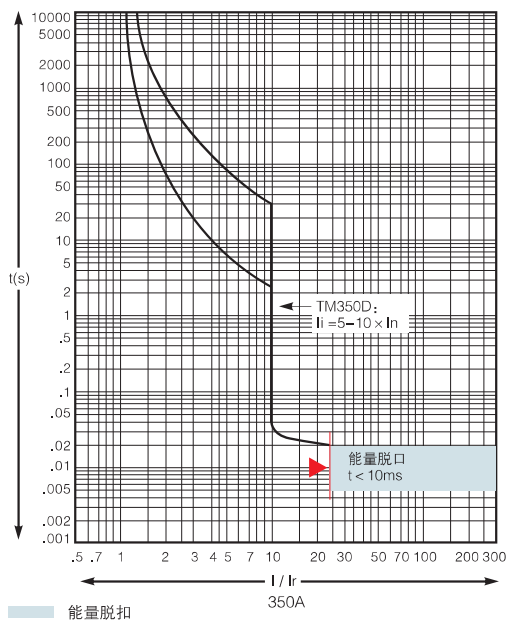
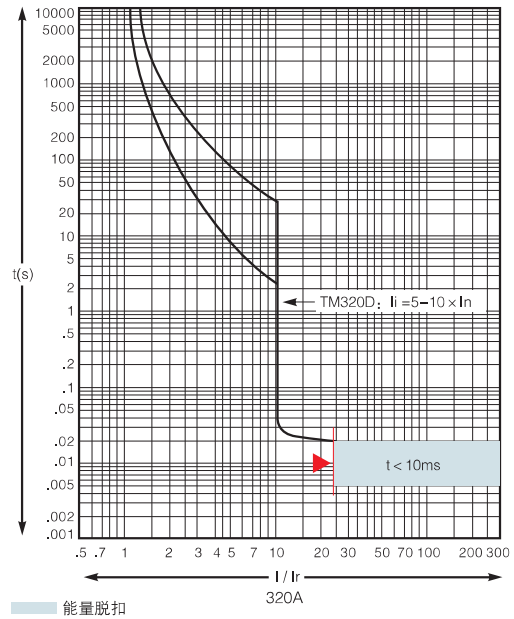
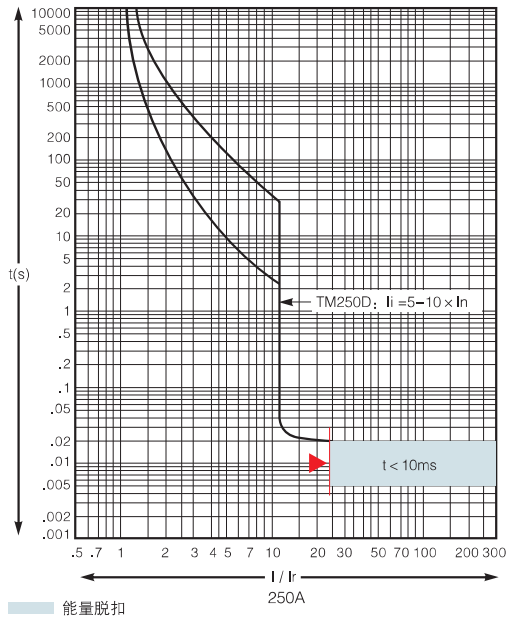


· CFM5-100-250配电保护(TM热磁脱扣单元续)

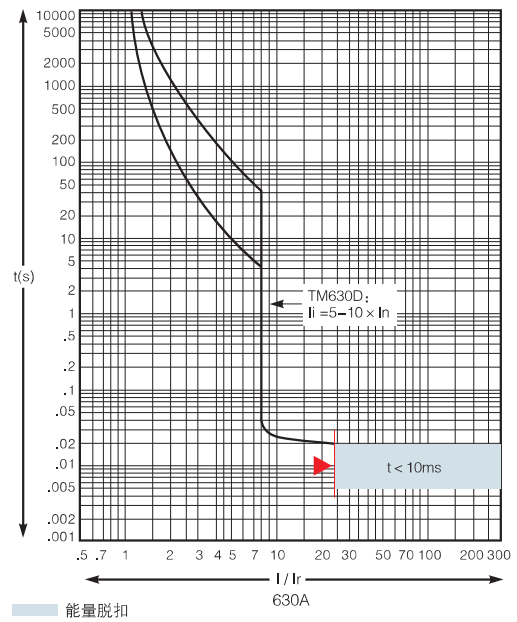
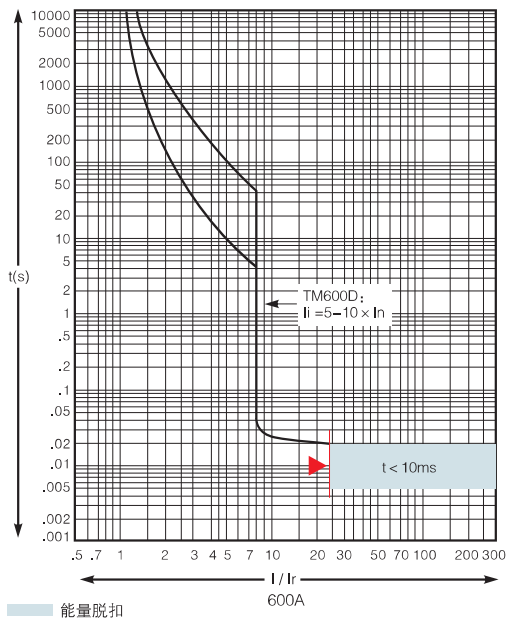
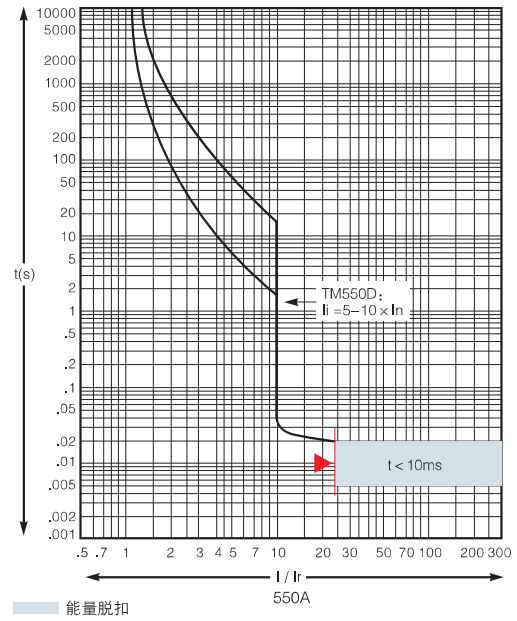
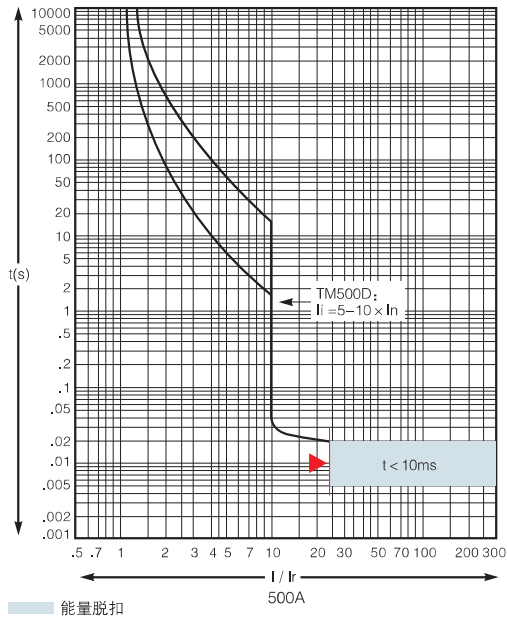




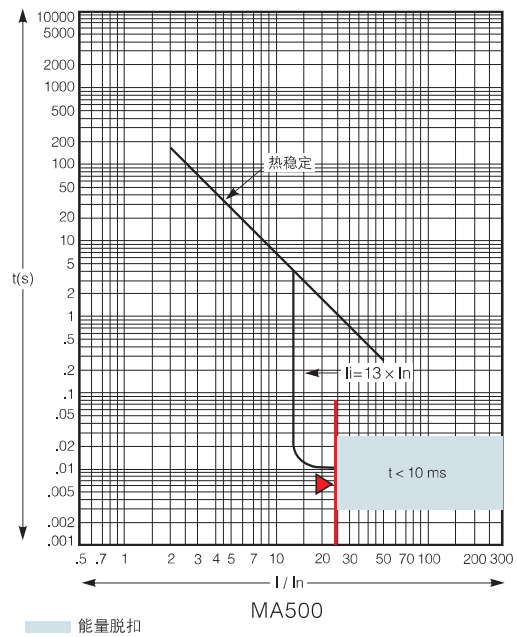
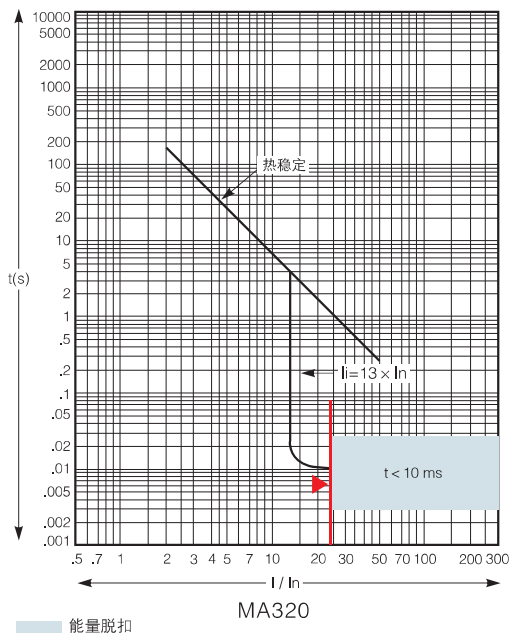
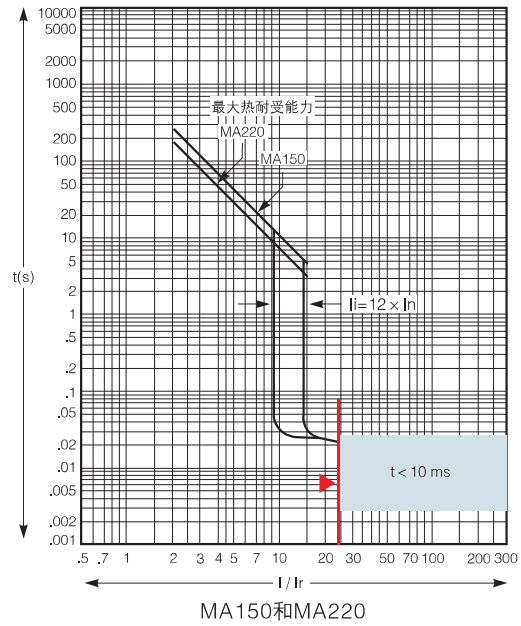
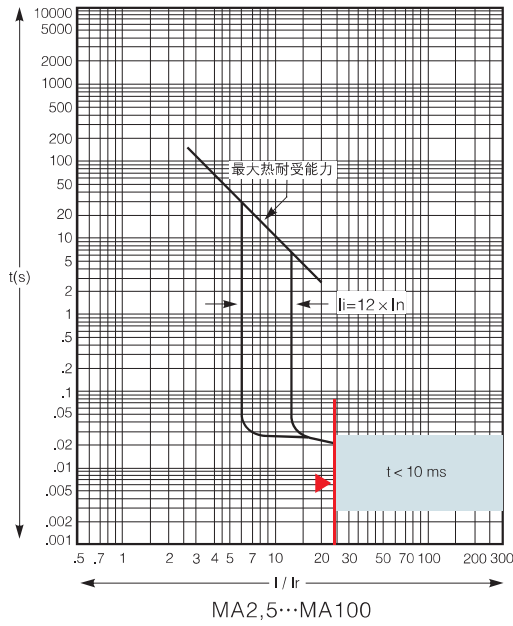
## · CFM5-400-630配电保护(TM磁性脱扣器)



• CFM5-400-630配电保护(TM磁性脱扣器)



## · CFM5-100-630电动机保护(MA磁脱扣单元)



## 漏电保护Vigi模块

Vigi模块可直接安装在断路器下口，实现漏电保护功能。Vigi模块能够直接作用于脱扣单元。

- 灵敏度可调范围为30mA~30A、以及延时设定值可调。

加装Vigi模块不会改变断路器的特性：

- 符合标准
- 防护等级：II级正面绝缘
- 触电指示
- 电气特性
- 脱扣单元的特性
- 安装和连接模式
- 指示、测量和控制附件
- 安装和连接附件

表12

尺寸和重量		CFM5-100/160/250	CFM5-400/630
尺寸 W×H×D(mm)	3极	105×236×86	140×355×110
	4极	140×236×86	185×355×110
重量(kg)	3极	2.5	8.8
	4极	3.2	10.8

遵循标准：

- IEC60947-2,附录B
- IEC60255-4和IEC60801-2~5,具有抗瞬时过电压，雷电，操作过电压，静电放电，射频干扰的能力。
- IEC60755, A级，直流分量的抗干扰能力为6mA。基于VDE664标准，可在温度低至-25°C的情况下运行。

远程指示：Vigi模块可装一个辅助触点(SDV)，可远程传送由漏电故障引起的脱扣。

电源：Vigi模块可由配电系统自行供电，因而无需任何外部电源。即使在仅AC两相供电的情况下，也能够继续运行。

- Vigi模块的选型

表13

型号	Vigi ME	Vigi MH	Vigi MB
极数	3、4	3、4	3、4
CFM5-100	√	√	-
CFM5-160	√	√	-
CFM5-250	-	√	-
CFM5-400	-	-	√
CFM5-630	-	-	√
保护特性			
灵敏度	固定	可调	可调
I $\Delta$ n(A)	0.3	0.03-0.3-1-3-10	0.3-1-3-10-30
延时是否可调	固定	可调	可调
延时设定(ms)	<40	0-60-150-310	0-60-150-310
最大分断时间(ms)	<40	<40 <140 <300 <800	<40 <140 <300 <800
额定电压	200、440	200 $\wedge$ 440-440 $\cdots$ 550	200 $\wedge$ 440-440 $\cdots$ 550
交流50V/60Hz			

**\*操作安全：Vigi模块是一种用户安全型装置，用户需要定期检测(每6个月)测试一次。**

## MN欠压脱扣线圈

- MN欠压脱扣线圈
  - 当控制电压下降至脱扣电压整定值以下时，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，断路器才能合闸。

表14

特性		
电源	V AC	50Hz: 110/130-220/240-380/400
	V DC	24-125-250
工作阈值	分断	0.35~0.7Un
	闭合	0.85Un
工作范围		0.85~1.1Un
功耗(VA或W)		吸合: 10-保持: 5
响应时间(ms)		50

表15

延时固定(200ms)的延时单元	
电源	相应的MN线圈
48V AC	48V DC
220/240V AC	250V DC

## MX分励脱扣线圈

- MX脱扣线圈通过一个脉冲型( $\geq 20\text{ms}$ )或者自保持信号打开断路器。
- 开启条件  
MX脱扣线圈上电后会自动打开断路器。当电压 $U \geq 0.7 \times U_n$ ，必定打开。

表16

特性		
电源	V AC	50Hz: 110/130-220/240-380/400
	V DC	24-125-250
工作范围		0.7~1.1Un
功耗(VA或W)		吸合: 10
响应时间(ms)		50

- 通过MN或MX控制断路器  
MN或MX脱扣线圈使断路器脱扣以后，必须首先对其复位，断路器才能合闸。  
MN或MX脱扣的优先级高于手动合闸。  
如果始终存在脱扣命令，断路器将无法合闸(即使是临时合闸)。  
使用不超过 $1.5\text{mm}^2$ 的连接导线与端子相连。

## 附件指示触点

### • CFM5-100~630指示触点

在正常操作时，或故障发生后指示断路器的状态

一种通用的触点安装在不同的地方可提供所有不同的指示功能：

- OF(开/关)，指示断路器触点的位置。
- SD(脱扣指示)，指示因为如下原因导致了断路器的脱扣：

过载、短路、漏电(Vigi CFM5)、电压线圈引起的脱扣、按下脱扣按钮、在设备处于ON状态时连接被切断(在开关合闸的状态下，把开关从插入式或抽出式底座中抽出)。

- 断路器复位后，SD触点复位
- SDE(故障脱扣指示)指示因为如下原因导致了断路器脱扣：过载、短路、漏电(Vigi CFM5)；
- SDV指示，因为漏电而导致的断路器脱扣。在Vigi模块复位时，SDV复位。

## 安装

• OF、SD、SDE以及SDV功能：触点型号通用(具体功能取决于它在开关中的位置)。触卡装在断路器前面盖后的插槽内(如果是SDV，则为Vigi模块中)如要在CFM5-100~630断路器上实现SDE功能，则需要使用SDE适配器。

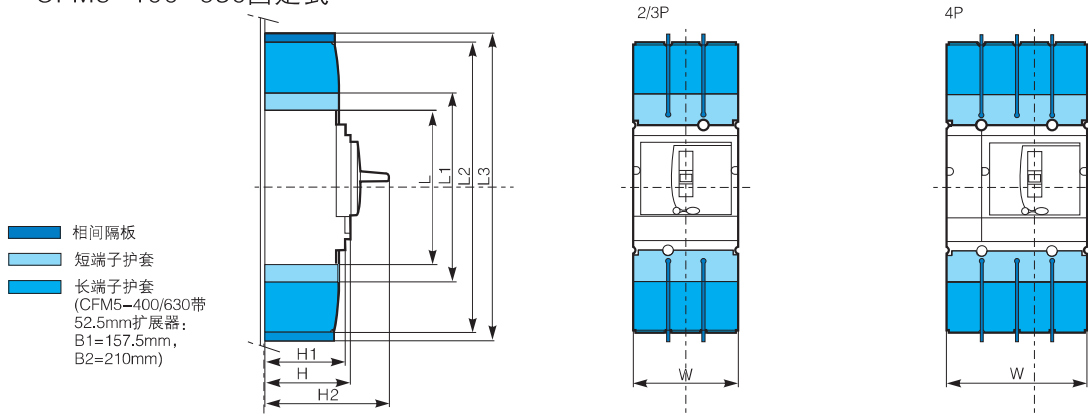
### • 电气特性

表17

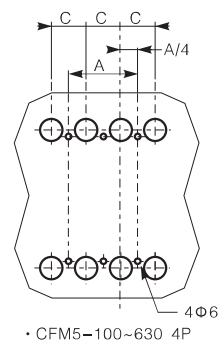
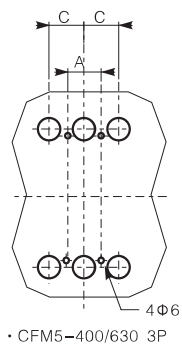
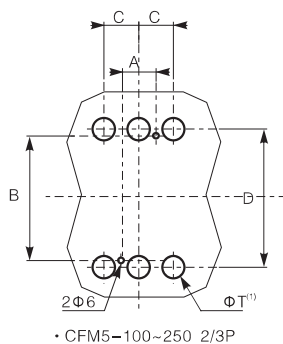
触点		标准				低电压				
触点类型		所有				OF,SD,SDE,SDV				
额定负荷电流(A)		6				5				
最小负载		直流24V时为100mA				直流4V时为1mA				
使用类别(IEC60947-5-1)		AC12	AC15	DC12	DC14	AC12	AC15	DC12	DC14	
工作电流(A)	24V	AC/DC	6	6	6	1	5	3	5	1
	48V	AC/DC	6	6	2.5	0.2	5	3	2.5	0.2
	110V	AC/DC	6	5	0.6	0.05	5	2.5	0.6	0.05
	220/240V	AC	6	4	-	-	5	2	-	-
	250V	DC	-	-	0.3	0.03	5	-	0.3	0.03
	380/400V	AC	6	2	-	-	5	1.5	-	-

## 外形及安装尺寸

### • CFM5-100~630固定式

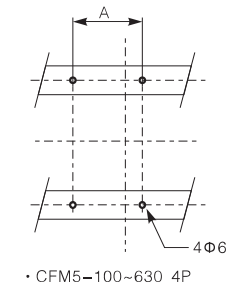
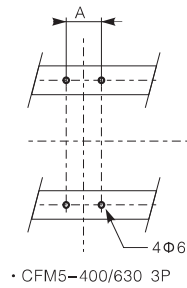
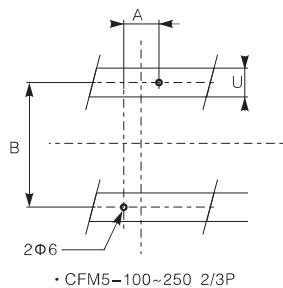


- 安装
- 底板安装

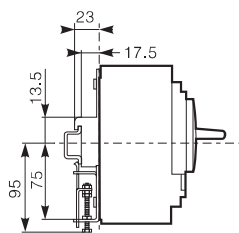


(1)ΦT仅用于后连接(3P2T断路器,中间极不需要安装)。

- 导轨安装



- 带有适配器的导轨安装(CFM5-100~250)



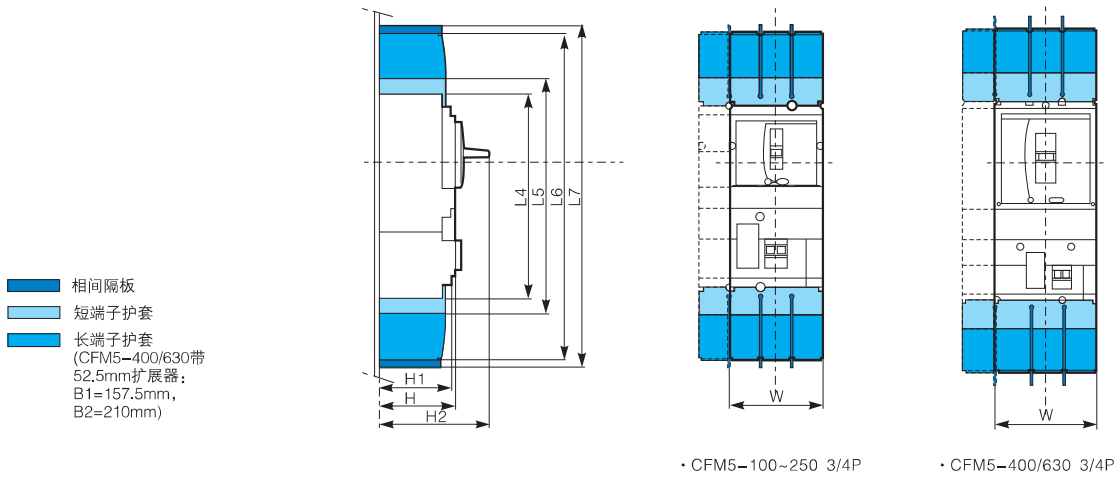
- 固定式

表18

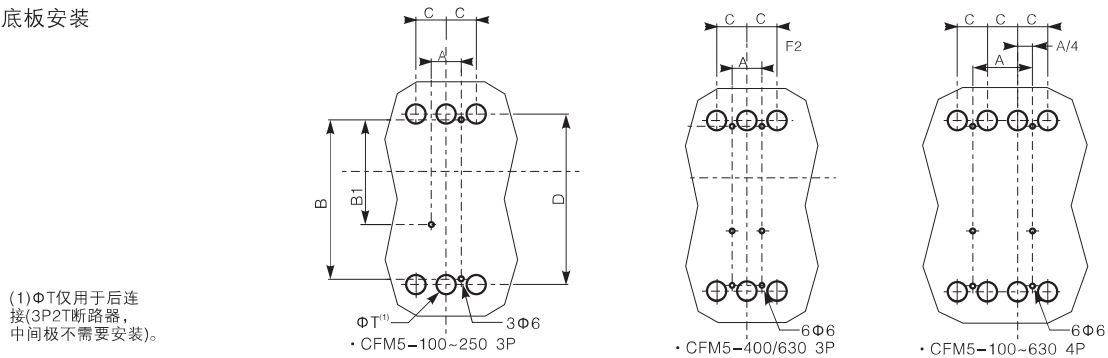
型号	L	L1	L2	L3	W	H	H1	H2	C	D	A	B	φT	U
CFM5-100	161	188	290	357	105(140)	86	81	126	35	140	35(70)	125	24	≤32
CFM5-160														
CFM5-250														
CFM5-400	255	285	400	474	140(185)	110	95.5	168	45	227	45(90)	200	32	≤35
CFM5-630														

注：括号“( )”里为4极断路器尺寸。

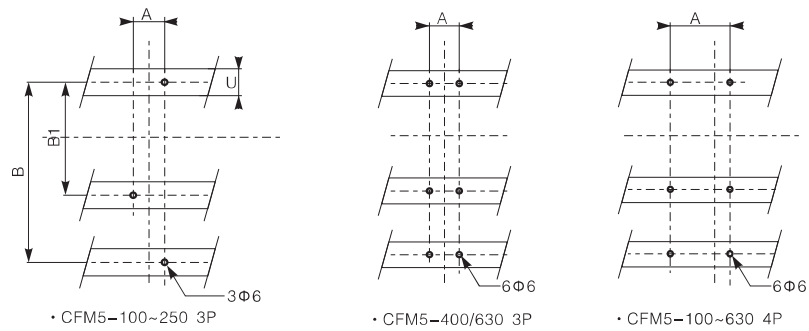
• 带Vigi模块的CFM5-100~630固定式



• 安装  
• 底板安装



• 导轨安装





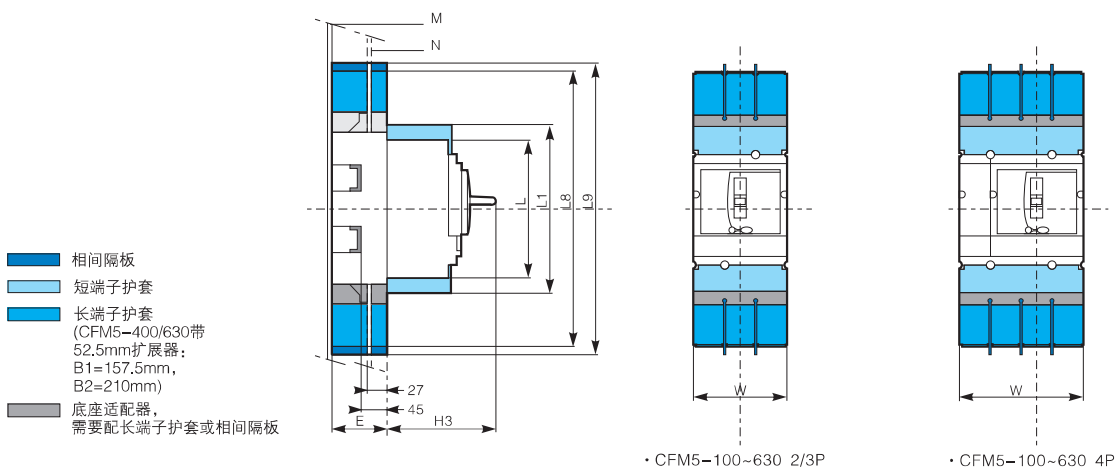
• 带Vigi固定式

表19

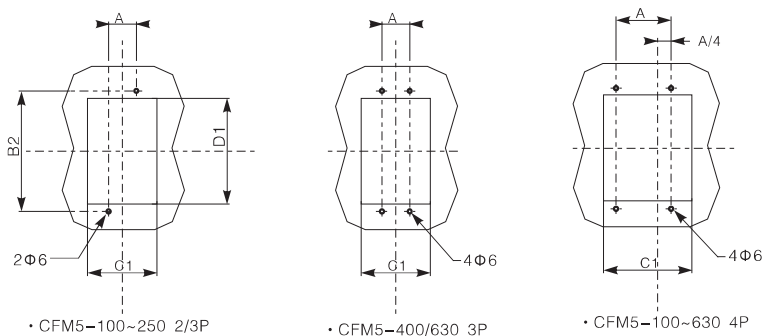
型号	L4	L5	L6	L7	W	H	H1	H2	C	D	A	B	B1	φT	U
CFM5-100	236	263	365	432	105(140)	86	81	126	35	215	35(70)	200	125	24	≤32
CFM5-160															
CFM5-250															
CFM5-400	355	385	500	574	140(185)	110	95.5	168	45	327	45(90)	300	200	32	≤35
CFM5-630															

注：括号“( )”里为4极断路器尺寸。

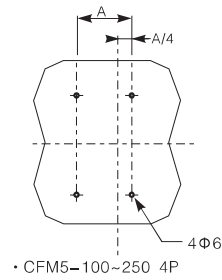
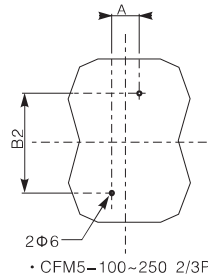
• CFM5-100~630插入式



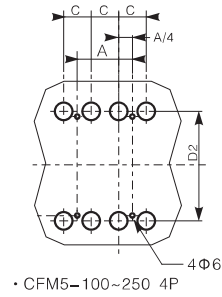
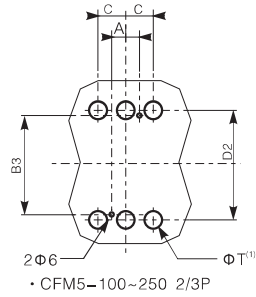
• 安装  
• 穿板安装



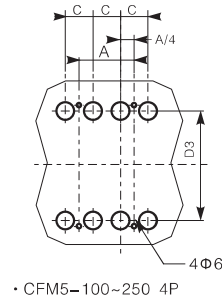
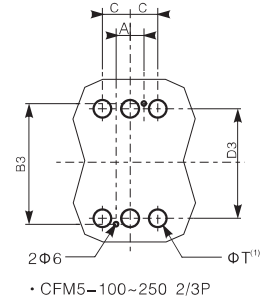
• 底板安装：前连接(在安装底板和断路器底座之间需要绝缘隔板)



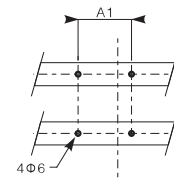
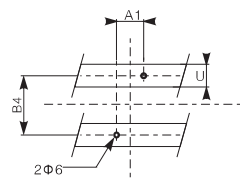
• 底板安装：后连接 I  
(1)ΦT仅用于后连接(3P2T断路器, 中间极不需要安装)。



• 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



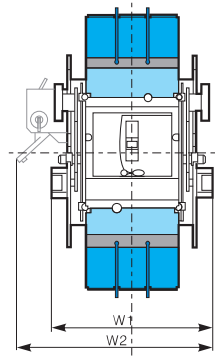
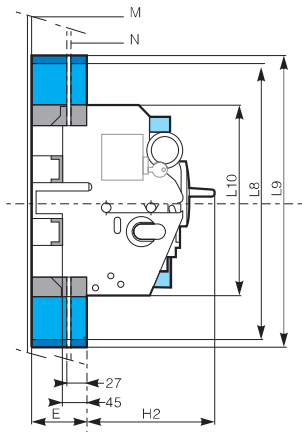
• 插入式

表20

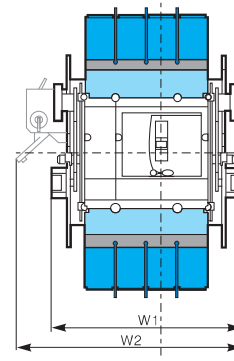
型号	L	L1	L8	L9	W	H2	C1	D1	C	D2	D3	E	A	A1	B2	B3	B4	φT	U
CFM5-100	161	188	350	420	105(140)	126	109(144)	174	35	158	122	75	35(70)	70(105)	190	155	75	24	≤32
CFM5-160																			
CFM5-250																			
CFM5-400	255	285	488	562	140(185)	168	143(188)	274	45	252	202	100	45(90)	100(145)	300	250	150	32	≤35
CFM5-630																			

注：括号“( )”里为4极断路器尺寸。

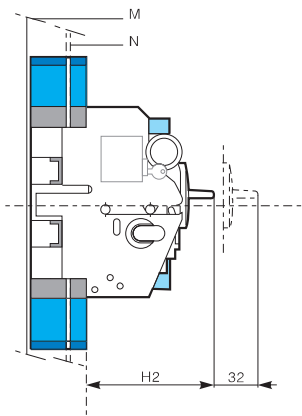
• CFM5-100~630抽出式



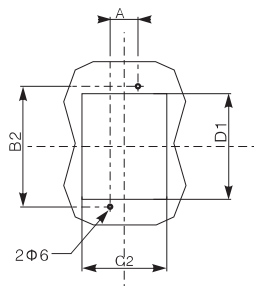
• CFM5-100~630 2/3P



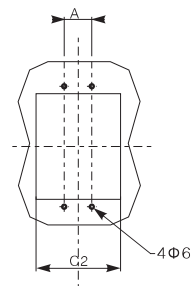
• CFM5-100~630 4P



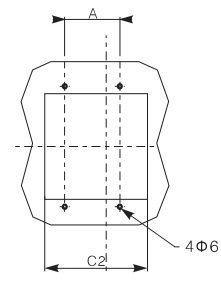
安装  
• 穿板安装



• CFM5-100~250 2/3P

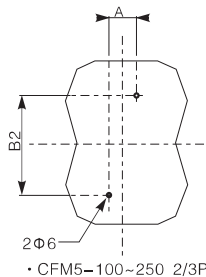


• CFM5-400/630 3P

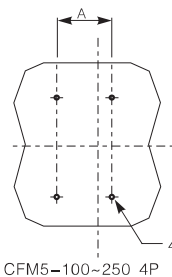


• CFM5-100~630 4P

• 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)



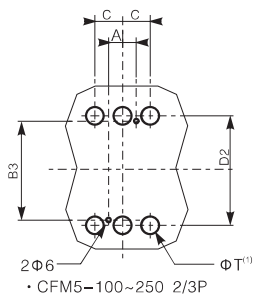
• CFM5-100~250 2/3P



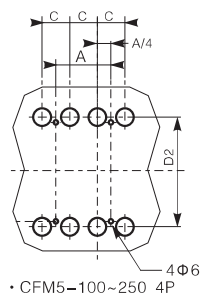
• CFM5-100~250 4P

• 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)。



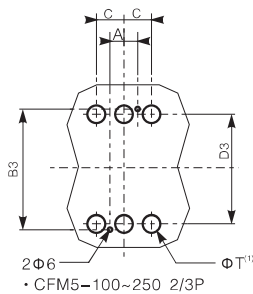
• CFM5-100~250 2/3P



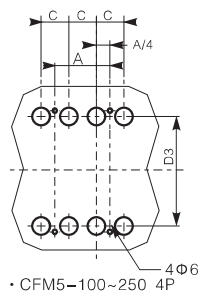
• CFM5-100~250 4P

• 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)。

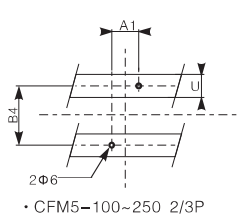


• CFM5-100~250 2/3P

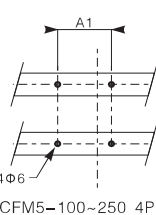


• CFM5-100~250 4P

• 导轨安装



• CFM5-100~250 2/3P



• CFM5-100~250 4P

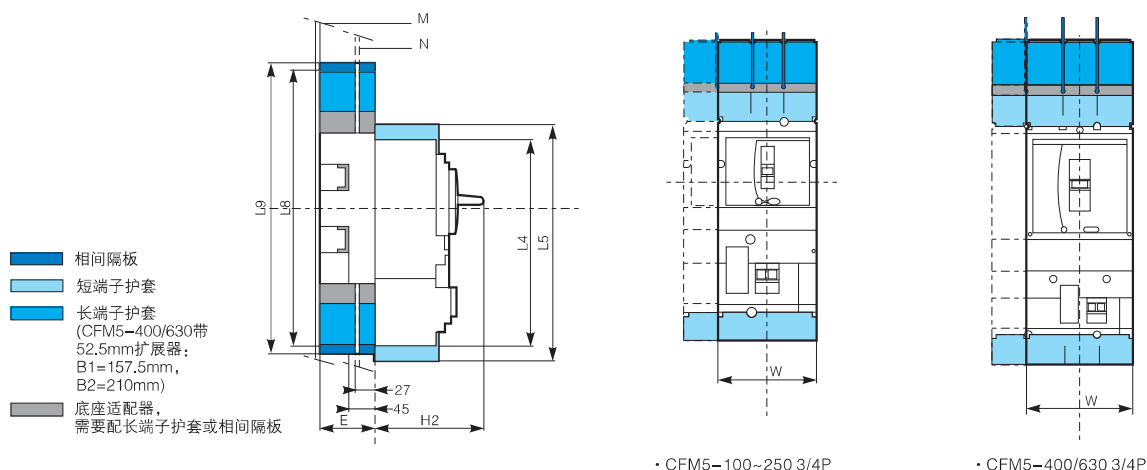
• 抽出式

表21

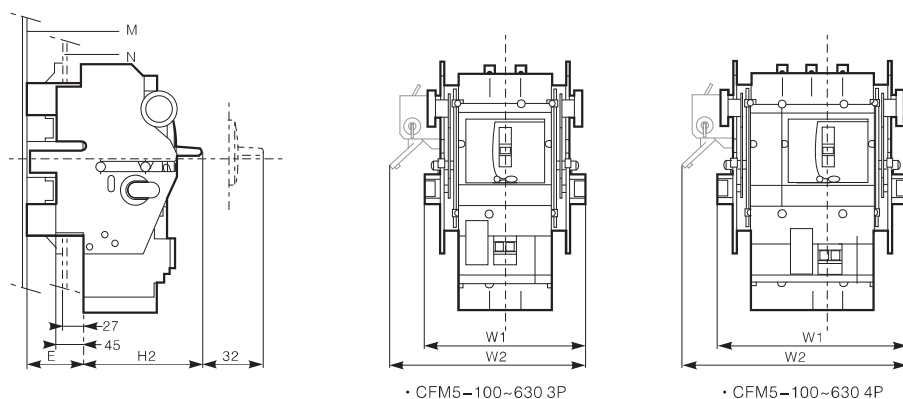
CFM5-100																			
CFM5-160	210	350	420	185(220)	216(251)	126	148(183)	174	35	158	122	75	35(70)	70(105)	190	155	75	24	≤32
CFM5-250																			
CFM5-400	280	488	562	220(265)	250(295)	168	183(228)	274	45	252	202	100	45(90)	100(145)	300	250	150	32	≤35
CFM5-630																			

注：括号“( )”里为4极断路器尺寸。

- 带Vigi 模块的CFM5-100~630抽出式或插入式
- Vigi CFM5-100~630 (插入式)



- Vigi CFM5-100~630 (抽出式)



- 安装
- 穿板安装/底板安装/导轨安装  
请参考CFM5-100~630插入式抽出式

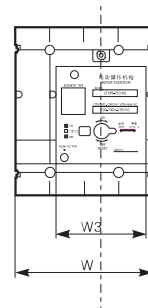
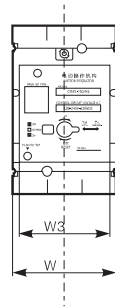
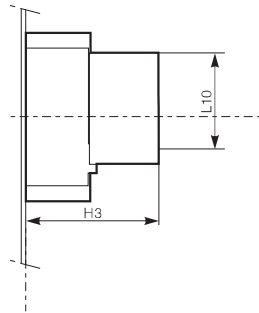
- Vigi插入或抽出

表22

型号	L4	L5	L8	L9	W	W1	W2	H2	E
CFM5-100	236	263	350	420	105(140)	185(220)	216(251)	126	75
CFM5-160									
CFM5-250									
CFM5-400	355	385	488	562	140(185)	220(265)	250(295)	168	100
CFM5-630									

注：括号“( )”里为4极断路器尺寸。

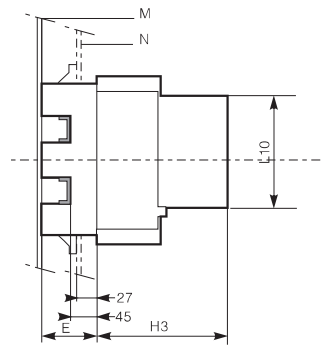
- CFM5-100~630带电动操作机构
- CFM5-100~630带电动操作机构(固定式)



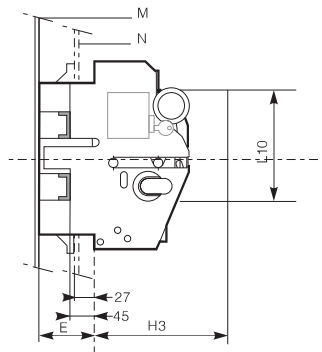
• CFM5-100~630 3P

• CFM5-100~630 4P

- CFM5-100~630带电动操作机构(插入式)



- CFM5-100~630带电动操作机构(抽出式)



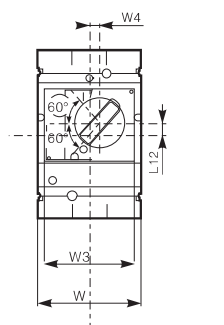
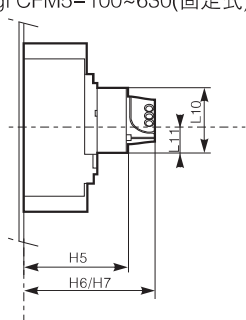
- 带电操

表23

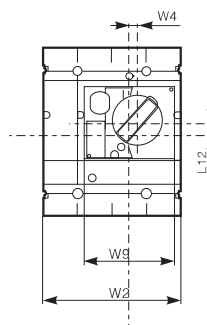
型号	L10	W	W3	H3
CFM5-100	116	105 ( 140 )	90	176
CFM5-160				
CFM5-250				
CFM5-400	175	140 ( 185 )	128	245
CFM5-630				

注：括号“( )”里为4极断路器尺寸。

- CFM5和Vigi CFM5-100~630带直接旋转手柄
- CFM5-100~630/Vigi CFM5-100~630(固定式)

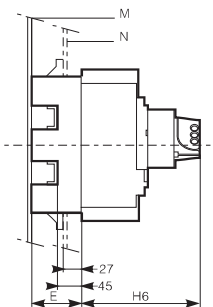


CFM5-100~630 3P  
Vigi CFM5-100~630 3P

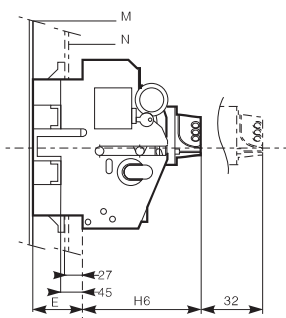


CFM5-100~630 4P  
Vigi CFM5-100~630 4P

- CFM5-100~630/Vigi CFM5-100~630(插入式)



- CFM5-100~630/Vigi CFM5-100~630(抽出式)



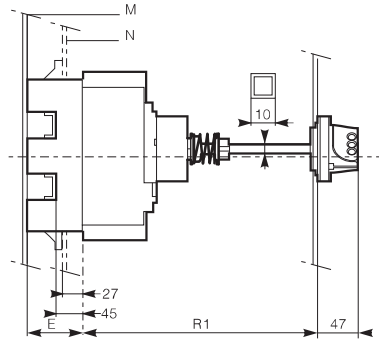
- Vigi插入或抽出

表24

型号	L10	L11	L12	W	W3	W4	H5	H6	H7	E
CFM5-100	116	27.5	9	105(140)	90	9.25	121	155	164	75
CFM5-160										
CFM5-250										
CFM5-400	175	10	24.6	140(185)	128	5	145	179	188	100
CFM5-630										

注：括号“( )”里为4极断路器尺寸。

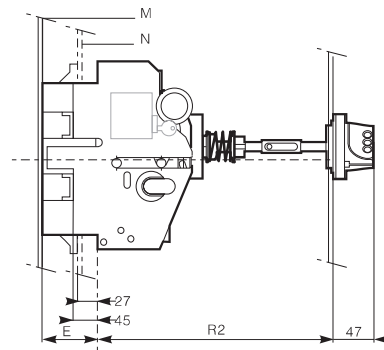
- CFM5-100~630带延伸旋转手柄
- CFM5-100~630带延伸旋转手柄(固定式或插入式断路器)



• 杆长(mm) 表24

型号	R1
CFM5-100/160/250	min:171
	max:600
CFM5-400/630	min:195
	max:600

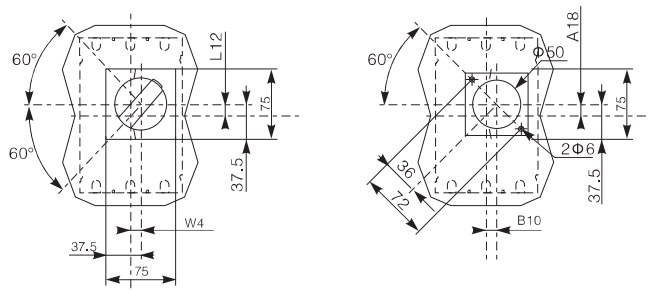
- CFM5-100~630带延伸旋转手柄(抽出式断路器)



• 杆长(mm) 表25

型号	R2
CFM5-100/160/250	min:248
	max:600
CFM5-400/630	min:272
	max:600

- CFM5-100~630带延伸旋转手柄(尺寸和门开孔)



• 带延伸手柄 表26

型号	L12	W4	E
CFM5-100/160/250	9	9.25	75
CFM5-400/630	24.6	5	100



## 订货须知

---

以下各项在订货时务必请填写清楚

- 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：CFM5-125H P/3300 125A高分断型、电动操作、3极、板后接线、100台。