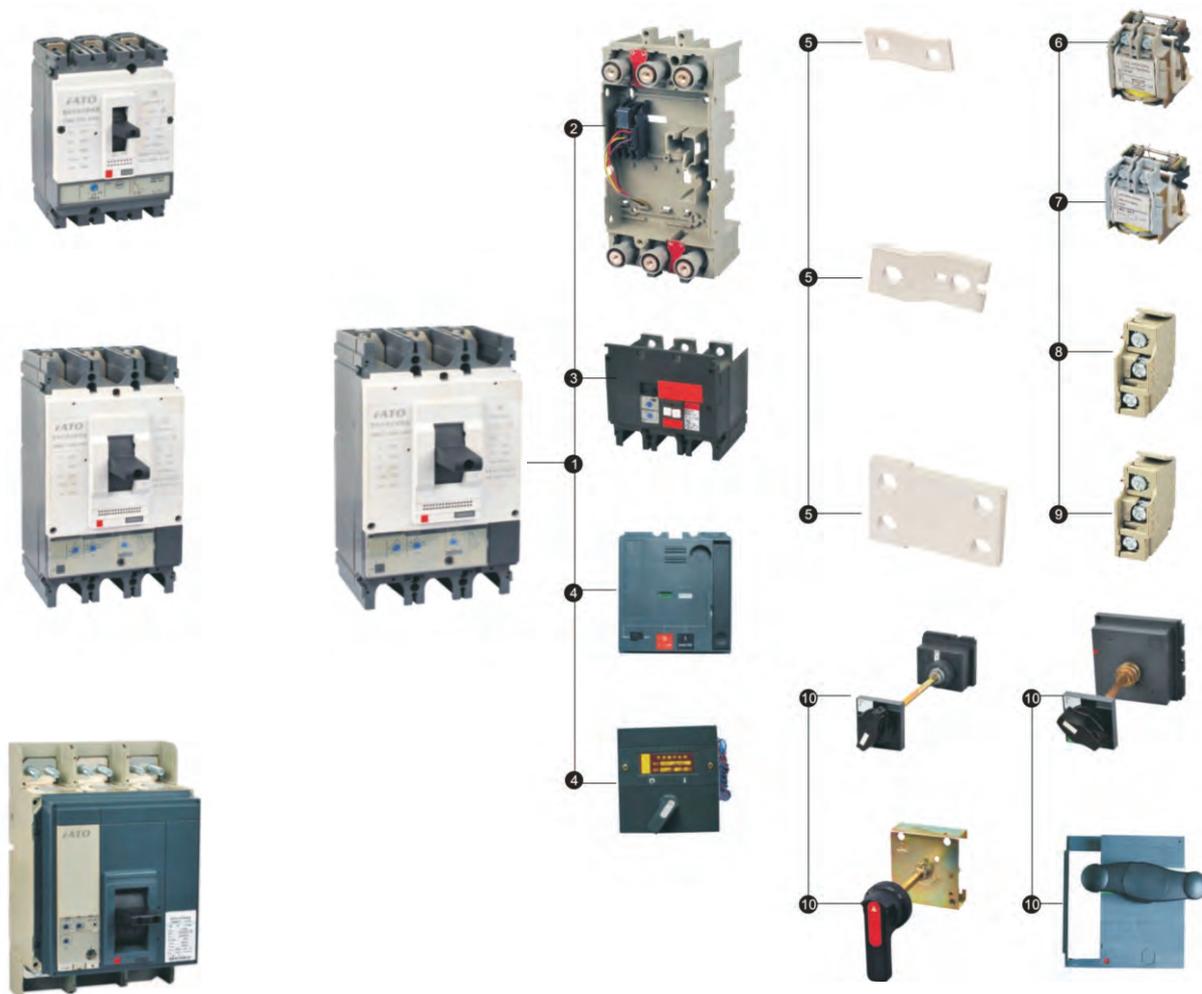


## CFM8系列塑料外壳式断路器

### 断路器组成部件



· 断路器组成部件

表1

1	本体
2	插入式接线底座
3	剩余电流(漏电)保护模块
4	电动操作机构
5	外接线板
6	分励脱扣器
7	欠压脱扣器
8	辅助触头
9	报警触头
10	旋转手柄

## 用途及适用范围

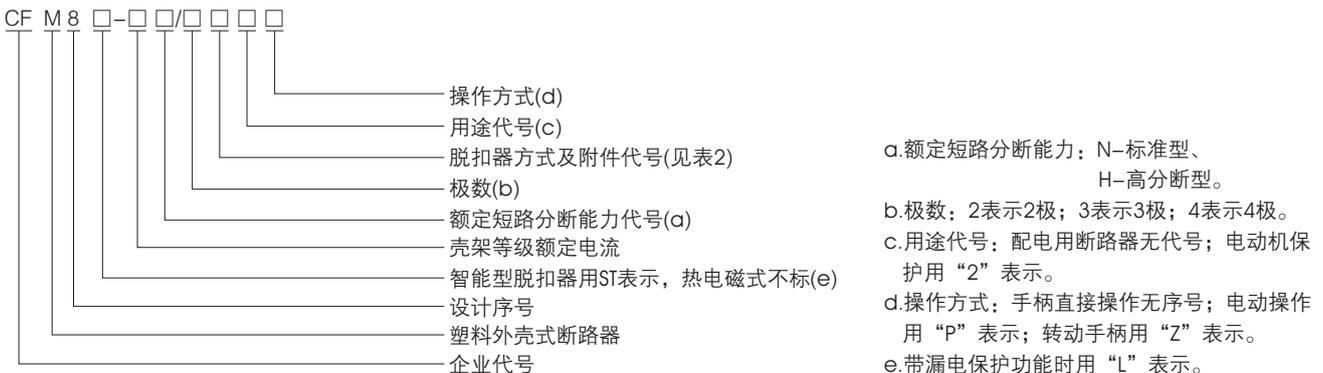
CFM8系列塑料外壳式断路器，是本公司综合采用国际先进技术设计开发的新型断路器，具有小型紧凑、模块化、高分断、零飞弧、绿色环保等特点。适用于交流50Hz、60Hz，额定工作电压690V及以下，额定电流12.5A~1600A的配电网中，用来分配电能和保护线路及电源设备免受过载、短路及欠电压等故障的危害。也可以作为线路在正常情况下的不频繁转换及电动机的不频繁启动之用。

CFM8系列断路器还配备了智能型控制器，不但增加了整定电流的选择范围，同时还具有过载长延时、短路短延时、短路瞬时三段保护及欠电压保护等功能，进一步提高了供电的可靠性、连续性与安全性，本断路器还具备隔离功能“—|—”。  
产品符合标准：GB14048.2、IEC60947-2。

## 正常使用条件和安装条件

- 安装地点的海拔高度为2000m及以下；
- 周围空气温度上限为+40°C(对船用产品为+45°C)下限为-5°C，24h的平均值不超过+35°C，大气相对湿度在周围空气温度为+40°C时不超过50%；在较低温度下可以有较高的相对湿度，最湿月的月平均最大相对湿度为90%，同时该月的月平均最低温度为+25°C，并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露；
- 产品应用在无爆炸危险介质中，且介质无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体 and 导电尘埃的地方；
- 安装面与垂直面的倾斜度不超过5°；
- 在有防雨设备及没有充满水蒸气的地方；
- 在无显著摇动、冲击和振动的地方；
- 安装类别为Ⅲ类；
- 污染等级为3级；
- 断路器的基本安装方式为垂直安装(即竖装)，也可水平安装(即横装)；
- 进线方式为上进线，也可下进线；
- 断路器可分为固定式、插入式。

## 断路器的分类及结构简介



• 附件代号

表2

附件组合名称 附件组合代号 脱扣器方式	不带附件	报警触头	分励脱扣器	分励+报警	一组辅助触头	辅助+报警	欠压脱扣器	欠压+报警	辅助+分励	分励+辅助+报警	二组辅助触头	二辅助+报警	欠压+辅助	辅助+欠压+报警
仅具有瞬时脱扣器 (电磁式脱扣器)	200	208	210	218	220	228	230	238	240	248	260	268	270	278
复式脱扣器 (热电磁式脱扣器)	300	308	310	318	320	328	330	338	340	348	360	368	370	378
智能型脱扣器	400	408	410	418	420	428	430	438	440	448	460	468	470	478

## 主要技术指标

• 主要技术参数

表3

断路器型号		CFM8-100	CFM8ST-100	CFM8-160	CFM8ST-160	CFM8-250
极数		3P、4P		3P、4P		3P、4P
壳架等级最大额定电流Inm(A)		100		160		160
额定电流In(A)		16,20,25,32,40, 50,63,80,100	40,50,63, 80,100	63,80, 100,125,160		100,125,160, 180,200,225,250
额定绝缘电压Ui(V)		690		690		690
额定冲击耐压电压(kV)		8		8		8
额定电压Ue(V)		AC400、AC690		AC400、AC690		AC400、AC690
额定极限短路分断能力Icu(kA)	AC400	N型:50 H型:70		N型:50 H型:70		N型:50 H型:70
	AC690	N型:10 H型:20		N型:10 H型:20		N型:10 H型:20
额定运行短路分断能力Ics(kA)		Ics=100%Icu		Ics=100%Icu		Ics=100%Icu
使用类别		A		A		A
脱扣器类型		热磁式	智能式	热磁式	智能式	热磁式
漏电电流保护		附加漏电保护模块		附加漏电保护模块		附加漏电保护模块
断路器操作 循环次数	机械寿命	8500		8500		7000
	电气寿命(400V In)	1500		1500		1000
操作方式	手动直接操作	有		有		有
	旋转手柄	有		有		有
	电动操作机构	有		有		有
安装方式	固定式(板前)	有		有		有
	固定式(板后)	有		有		有
	插入式(板前)	有		有		有
	插入式(板后)	有		有		有

• 主要技术参数

表4

断路器型号		CFM8ST-250	CFM8-400	CFM8ST-400	CFM8ST-630	CFM8ST-1600
极数		3P、4P	3P、4P		3P、4P	3P、4P
壳架等级最大额定电流Inm(A)		250	400		630	1600
额定电流In(A)		100,125,160, 180,200,225,250	200,250,315, 350,400,500		250,315,350, 400,500,630	800,1000, 1250,1600
额定绝缘电压Ui(V)		690	690		690	690
额定冲击耐压电压(kV)		8	8		8	8
额定电压Ue(V)		AC400、AC690	AC400、AC690		AC400、AC690	AC400、AC690
额定极限短路分断能力Icu(kA)	AC400	N型:50 H型:70	N型:50 H型:85		N型:50 H型:85	65
	AC690	N型:10 H型:20	N型:10 H型:20		N型:10 H型:20	20
额定运行短路分断能力Ics(kA)		Ics=100%Icu	Ics=100%Icu		Ics=100%Icu	48   10
使用类别		A	A		A	A
脱扣器类型		智能式	智能式		智能式	智能式
漏电电流保护		附加漏电保护模块	附加漏电保护模块		附加漏电保护模块	-

续表4

断路器型号		CFM8ST-250	CFM8-400	CFM8ST-400	CFM8ST-630	CFM8ST-1600
断路器操作循环次数	机械寿命	7000	5000		5000	2500
	电气寿命(400V In)	1000	1000		1000	500
操作方式	手动直接操作	有	有	有	有	有
	旋转手柄	有	有	有	有	有
	电动操作机构	有	有	有	有	-
安装方式	固定式(板前)	有	有	有	有	有
	固定式(板后)	有	有	有	有	-
	插入式(板前)	有	有	有	有	-
	插入式(板后)	有	有	有	有	-

注：· 常规产品为固定式板前联接，手柄直接操作。如需要其他型式的产品时需特殊订货。· 带漏电保护的断路器最大做到630A。

· 断路器的过载长延时及短路瞬时保护动作特性表

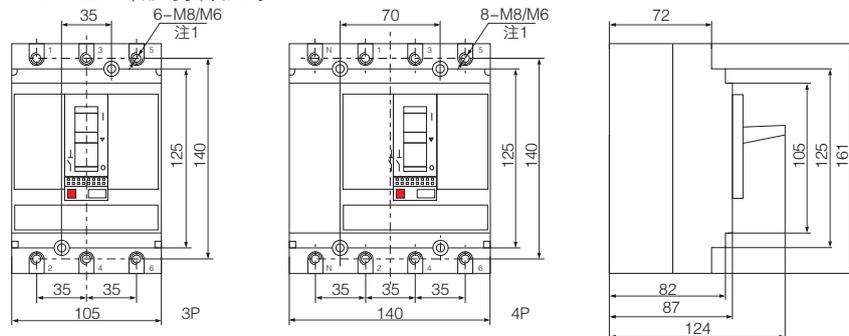
表5

序号	配电用断路器			周围空气温度
	试验电流倍数	脱扣时间	起始状态	
1	1.05In	1h内不脱扣(In≤63A); 2h内不脱扣(In > 63A);	冷态开始	+40°C ± 2°C
2	1.3In	1h内脱扣(In≤63A); 2h内脱扣(In > 63A);	接序1进行	
3	10In	≤0.2s脱扣	冷态开始	任何合适温度

序号	电动机保护用断路器			周围空气温度
	试验电流倍数	脱扣时间	起始状态	
1	1.05In	2h内不脱扣	冷态开始	+40°C ± 2°C
2	1.2In	2h内脱扣	接序1进行	
3	1.5In	4min内脱扣	通以序1电流达到热平衡后开始	
4	7.2In	2~10s脱扣	冷态开始	任何合适温度
5	12In	≤0.2s脱扣	冷态开始	

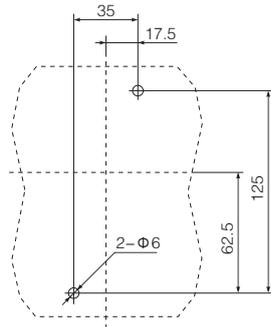
## 外形及安装尺寸

· CFM8、CFM8ST-100、160、250外形与安装尺寸

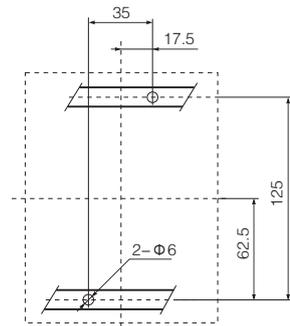


注1：当In > 100A时接线螺栓为M8，当In ≤ 100A时接线螺栓为M6。

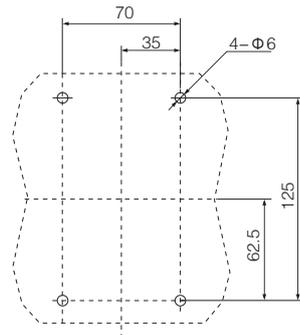
3P: 安装在底板上



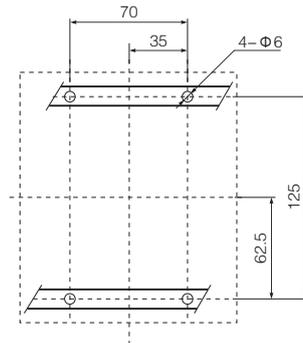
3P: 安装在导轨上



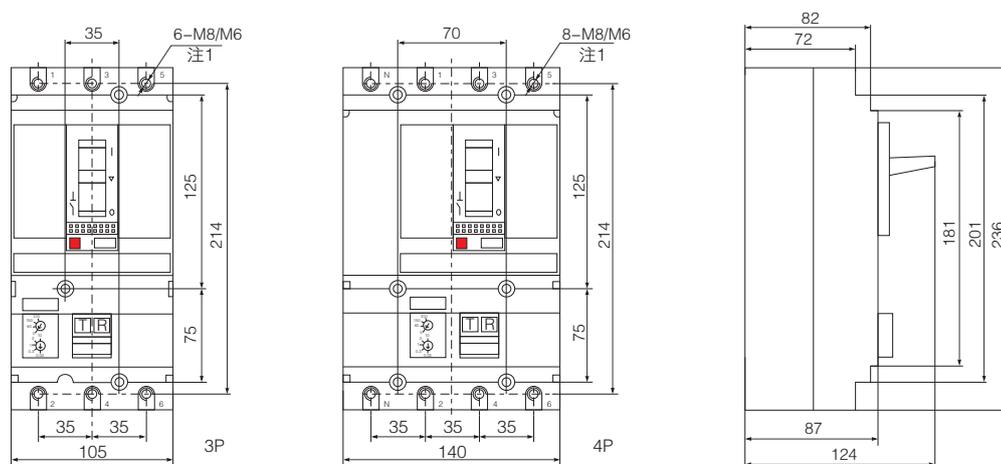
4P: 安装在底板上



4P: 安装在导轨上

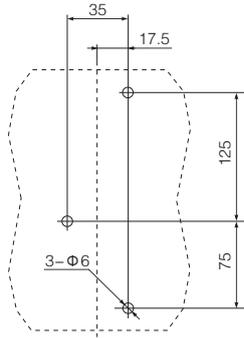


• CFM8L-100、160、250外形与安装尺寸

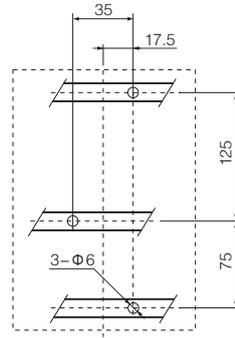


注1: 当 $I_n > 100A$ 时接线螺栓为M8, 当 $I_n \leq 100A$ 时接线螺栓为M6。

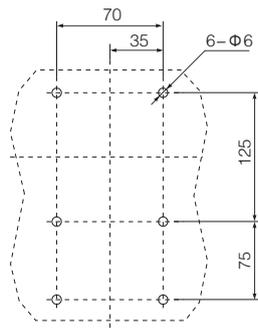
3P: 安装在底板上



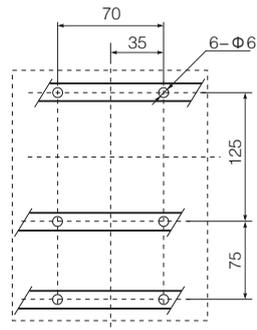
3P: 安装在导轨上



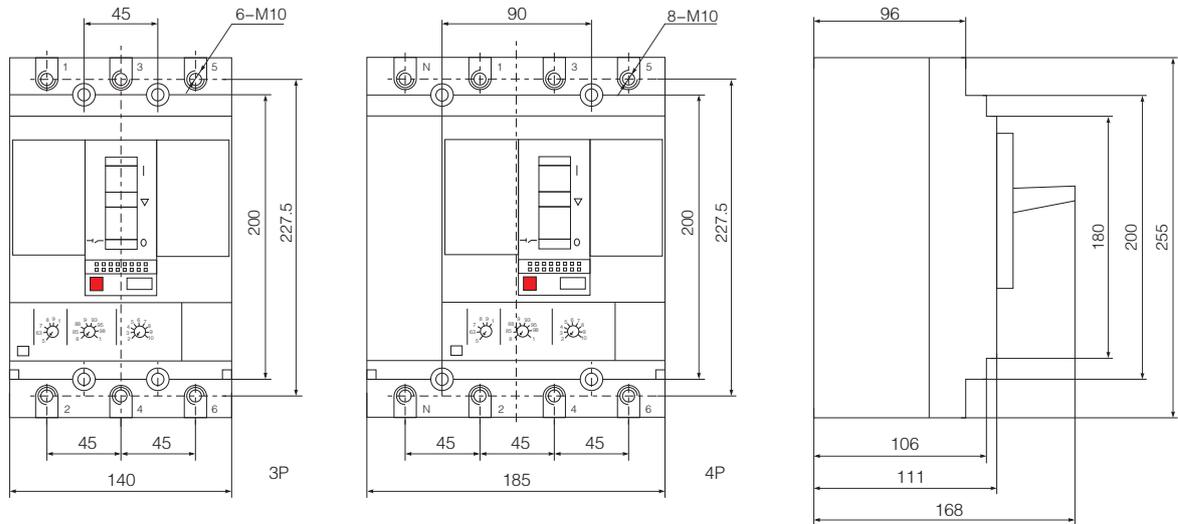
4P: 安装在底板上



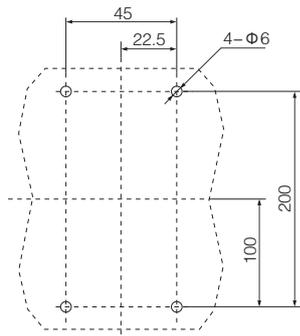
4P: 安装在导轨上



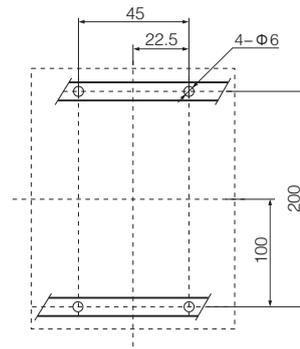
• CFM8ST-400、630外形与安装尺寸



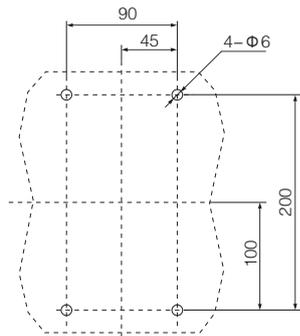
3P: 安装在底板上



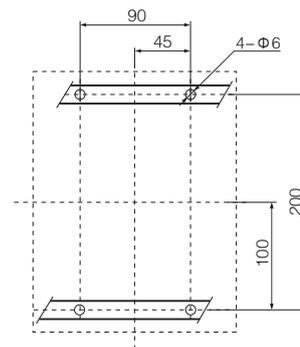
3P: 安装在导轨上



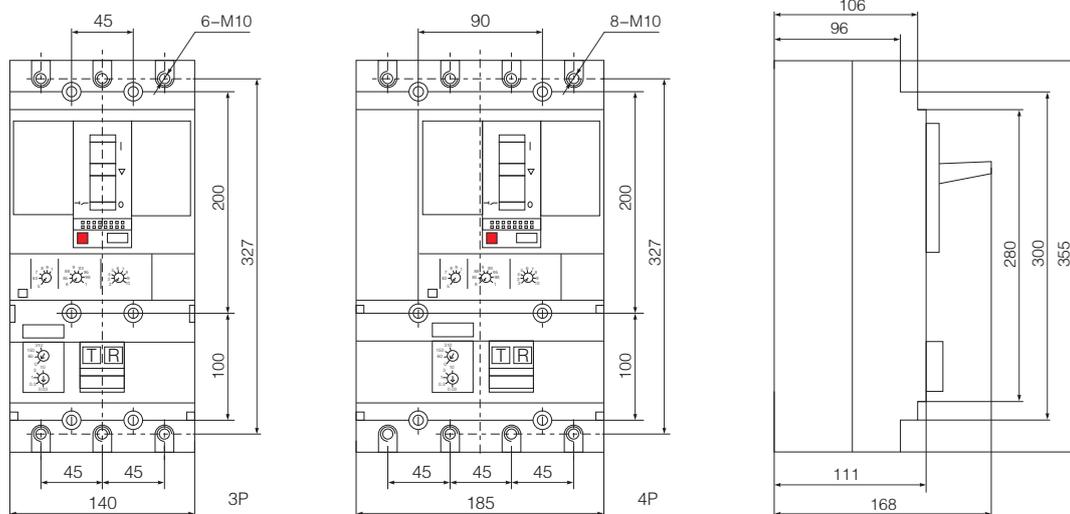
4P: 安装在底板上



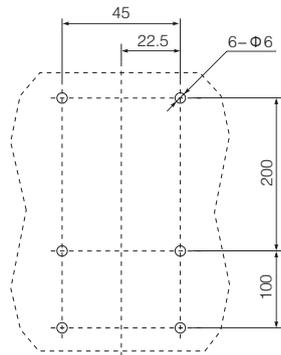
4P: 安装在导轨上



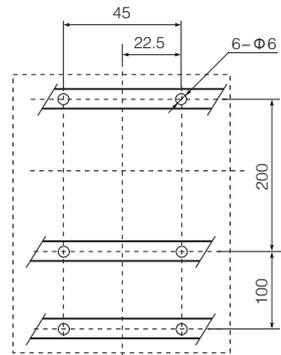
• CFM8L-400、630外形与安装尺寸



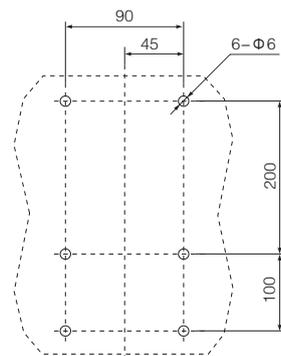
3P: 安装在底板上



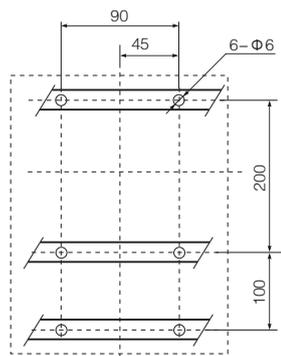
3P: 安装在导轨上



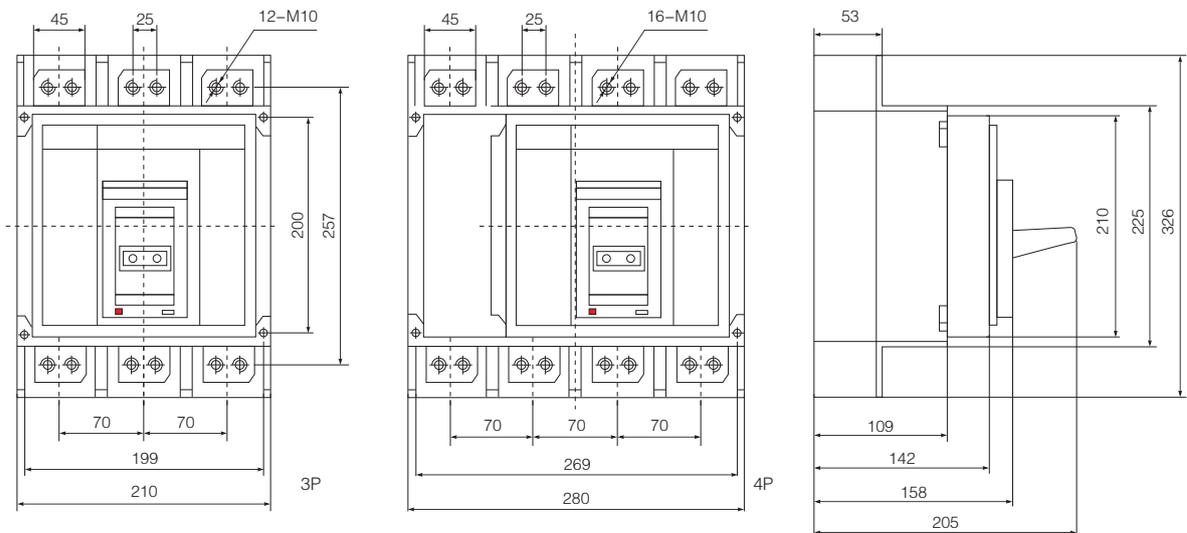
4P: 安装在底板上



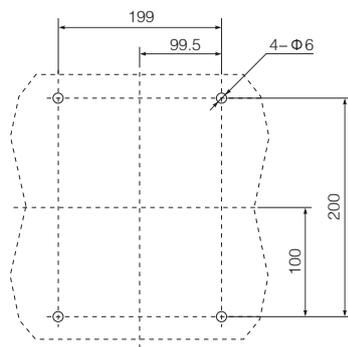
4P: 安装在导轨上



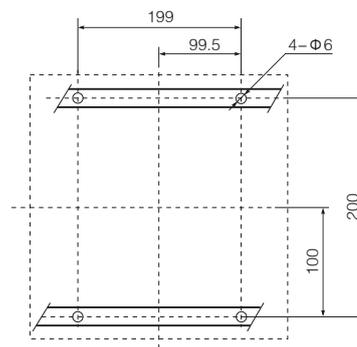
• CFM8ST-1600外形与安装尺寸



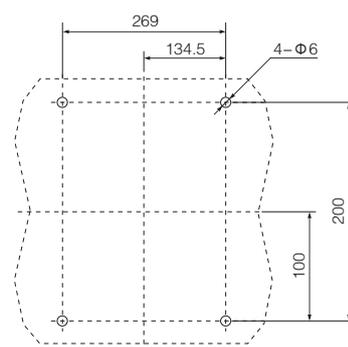
3P: 安装在底板上



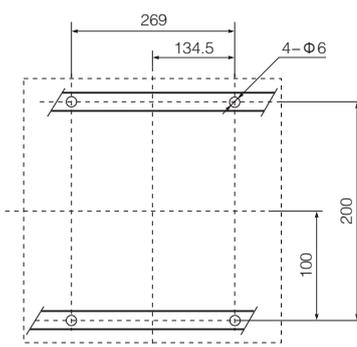
3P: 安装在导轨上



4P: 安装在底板上



4P: 安装在导轨上



## 订货须知

订货时请说明断路器型号、脱扣器类型(智能式、热磁式)、额定短路分断能力级别、极数、附件代号、用途方式、操作代号、额定电流、台数。

如: CFM8ST-250H/3400 200A 100台; CFM8-250N/3318/2P 250A 100台。