

CFM5HU高电压型交流塑壳断路器

适用范围

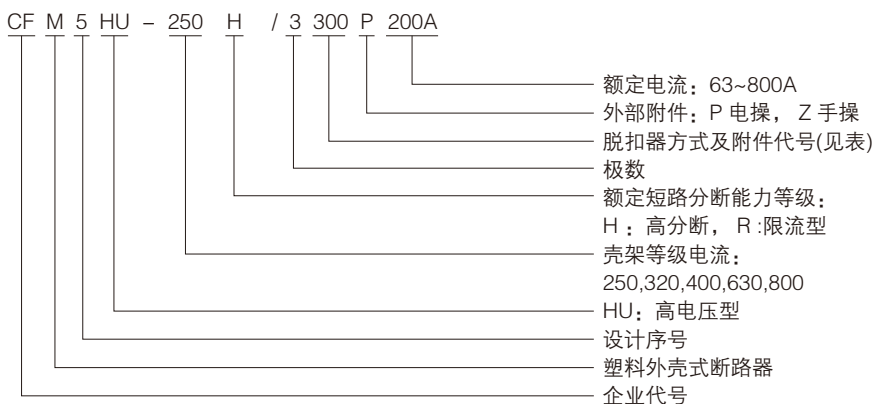


CFM5HU系列高电压型交流塑料外壳式断路器(以下简称断路器)，产品适用于交流系统应用环境，额定工作电压至AC1140V，额定工作电流至800A的电路中，断路器具有过载、短路保护功能，能保护线路和电源设备不受损坏。产品广泛应用于新能源、电力、工控、电力电源、电信、轨道交通等行业中。

断路器具有隔离功能，符号为“”。

符合标准：GB/T14048.2、IEC60947-2。

型号及含义



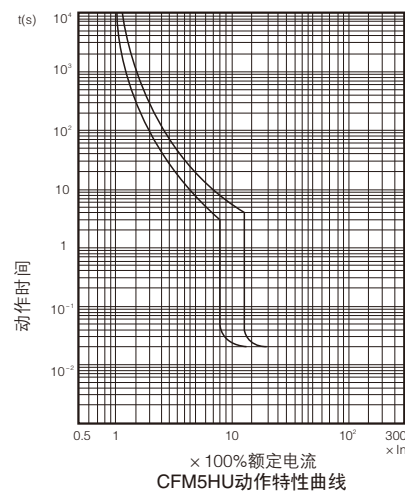
正常工作条件

- 正常使用环境温度范围：-5℃~+40℃；
- 用于 - 40℃~-5℃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℃时，需降容使用。
- 海拔：安装地点海拔≤2000m。安装海拔在2000m至5000m可特殊订制，需降容使用。
- 大气条件：最高温度为 + 40℃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℃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

壳架		CFM5HU-250		CFM5HU-320		CFM5HU-400		CFM5HU-630		CFM5HU-800	
极数		3									
额定工作电压 Ue(V)		AC800	AC1000/1140	AC800	AC1000/1140	AC800	AC1000/1140	AC800	AC1000/1140	AC800	AC1000/1140
额定绝缘电压 Ui(V)		AC1250									
额定冲击耐压 Uimp(kV)		12		12		12		12		12	
额定电流 In(A)		63、80、100、125、180、225、250		280、315、320		250、280、315、320、350、400		500、630		700、800	
额定极限短路分断能 Icu(kA)	H型	36.5	15	36.5	15	36.5	10	36.5	10	36.5	10
	R型	50	15	50	15	50	15	50	15	50	15
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	H型	Ics=100%Icu									
	R型										
选择性类别		A									
是否具有隔离功		是									
能使用环境温度		-5℃~+40℃									
机械寿命(次)		20000		20000		10000		5000		5000	
电寿命(次)		3000	2000	3000	2000	1000	700	1000	700	1000	700
符合标准		IEC/EN 60947-2、GB/T14048.2									
附件		分励、辅助、报警、手操、电操									
尺寸(长×宽×高)		H型 180×107×126(3P)		H型 180×107×126(3P)		250×182×165(3P)		250×182×165(3P)		250×182×165(3P)	
		R型 185×119×126(3P)		R型 185×119×126(3P)							

断路器动作特性曲线



脱扣器方式及附件代号

300表示：延时保护+瞬时保护



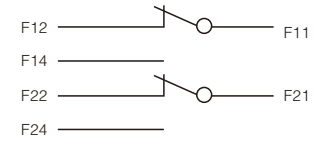
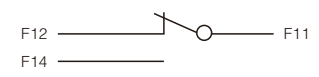
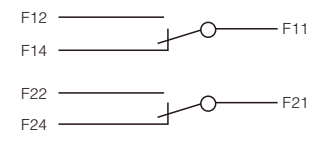
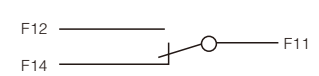
附件代号	附件名称	CFM5HU-250/320	CFM5HU-400/630/800
300	无内部附件	—	—
308	报警触头	← □ □	← □ □
310	分励脱扣器	← ● □	← ● □
320	辅助触头(1NO1NC)	← ■ □	← ■ □
302	辅助触头(2NO2NC)	—	← ■ ■
330	欠电压脱扣器	—	—
340	分励脱扣器+辅助触头(1NO1NC)	← ● ■ →	← ● ■
312	分励脱扣器+辅助触头(2NO2NC)	—	—
350	分励脱扣器+欠电压脱扣器	—	—
360	二组辅助触头(2NO2NC)	← ■ ■ →	—
322	二组辅助触头(3NO3NC)	—	—
323	二组辅助触头(4NO4NC)	—	—
370	欠电压脱扣器+辅助触头(1NO1NC)	—	—
332	欠电压脱扣器+辅助触头(2NO2NC)	—	—
318	分励脱扣器+报警触头	—	← ● □
328	辅助触头(1NO1NC)+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(1NO1NC)+报警触头	—	← ● ■
	分励脱扣器 辅助触头(2NO2NC)+报警触头	—	—
368	二组辅助触头(2NO2NC)+报警触头	← ■ ■ →	← ■ ■ →
	二组辅助触头(4NO4NC)+报警触头	—	—
305	二组辅助触头(3NO3NC)+报警触头	—	—
378	二组辅助触头(1NO1NC)+欠电压脱扣器+报警触头	—	—
	二组辅助触头(2NO2NC)+欠电压脱扣器+报警触头	—	—

辅助触头

• 辅助触头电流参数

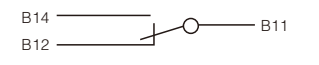
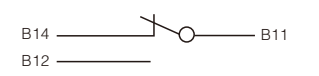
壳架等级额定电流	约定发热电流I _{th}	AC 400V时的额定工作电流
I _{nm} < 250	3A	0.30A
I _{nm} > 400	6A	0.40A

• 辅助触头及其组合

断路器处在“分”位置时	
	
断路器处在“合”位置时	
	

报警触头

报警触头及其组合

报警触头Ue=220V,Ith=3A	
断路器处在“分”，“合”位置时	
断路器处在“自由脱扣”位置时	

分励脱扣器

一般安装在断路器 A 相，在额定控制电源电压的70%–110%之间时，分励脱扣器应在所有的操作条件下使断路器可靠脱扣。

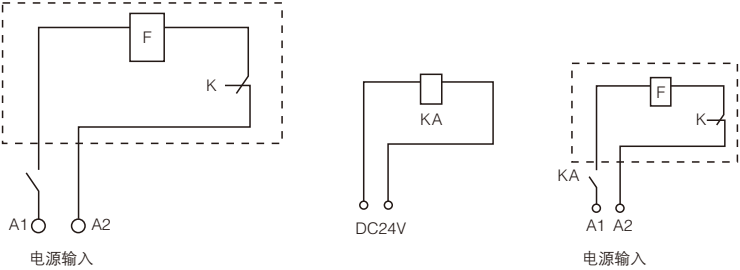
控制电压：常规：AC50Hz，110V，230V，400V，DC24V，100V，220V。

注意：控制回路电源为DC24V时，推荐采用下图进行分励控制回路设计。

KA：为DC24V中间继电器，触点电流容量为1A。

K：分励脱扣器内部与线圈串联的微型开关，为常闭触头，当断路器分闸后，该触头自行断开，合闸时闭合。

• 分励脱扣器接线图

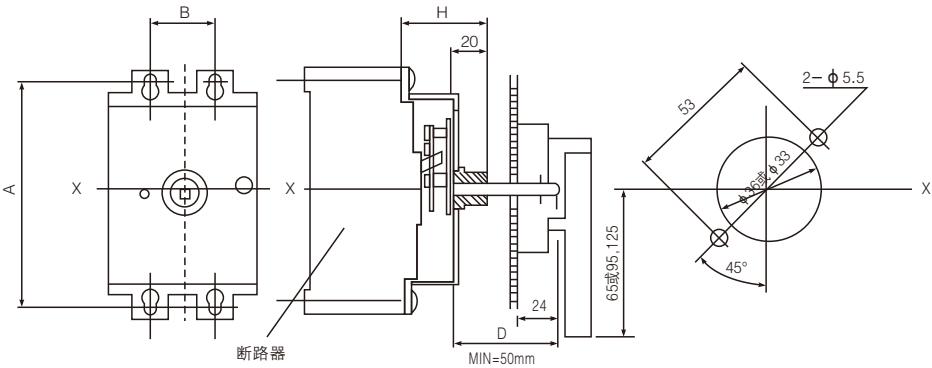


外部附件的安装方法及其外形尺寸

• 转动操作手柄机构型号规格

型 号	安装尺寸(mm)				操作手柄相对于断路器 中心值(mm)
	A	B	H	D	
CFM5HU-320	157	35	55	50-150	0
CFM5HU-800	224	48	78	50-150	±5

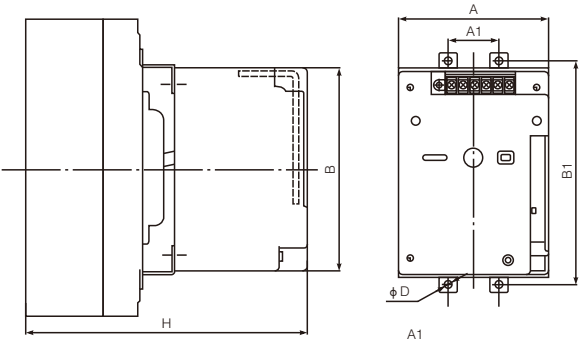
• A型手柄安装开孔示意图



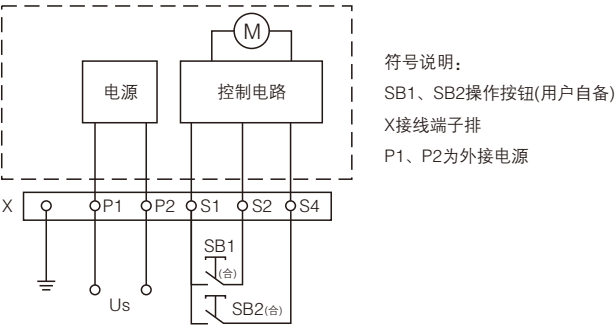
• 电动操作机构型号规格

型号	H	B	B1	A	A1	D
CFM5HU-320	188.5	116	126	90	35	4.2
CFM5HU-800	244	176	194	130	48	6.5

• 外形与安装尺寸示意图



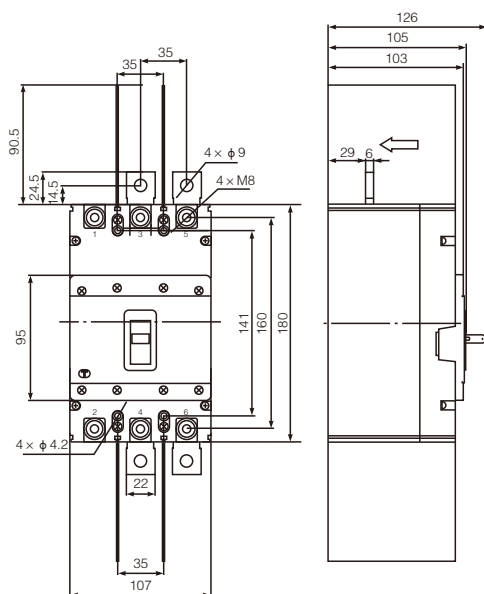
• 电动操作机构接线图



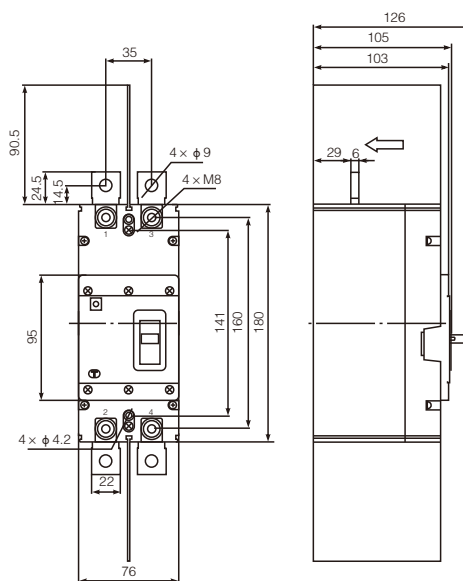
符号说明：
SB1、SB2操作按钮(用户自备)
X接线端子排
P1、P2为外接电源

外形及安装尺寸

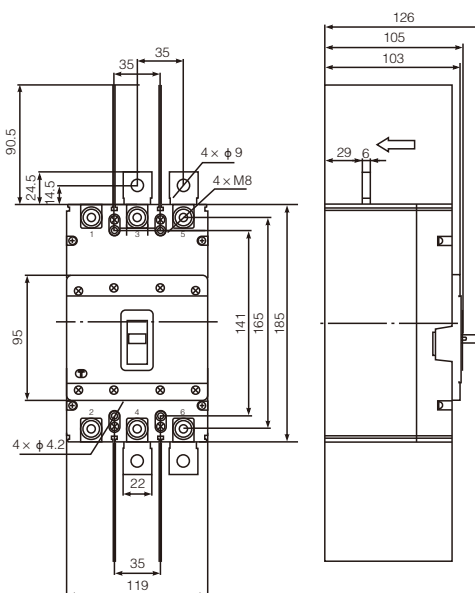
• CFM5HU-250/320外形及安装开孔尺寸



CFM5HU-250H/320H(3P)

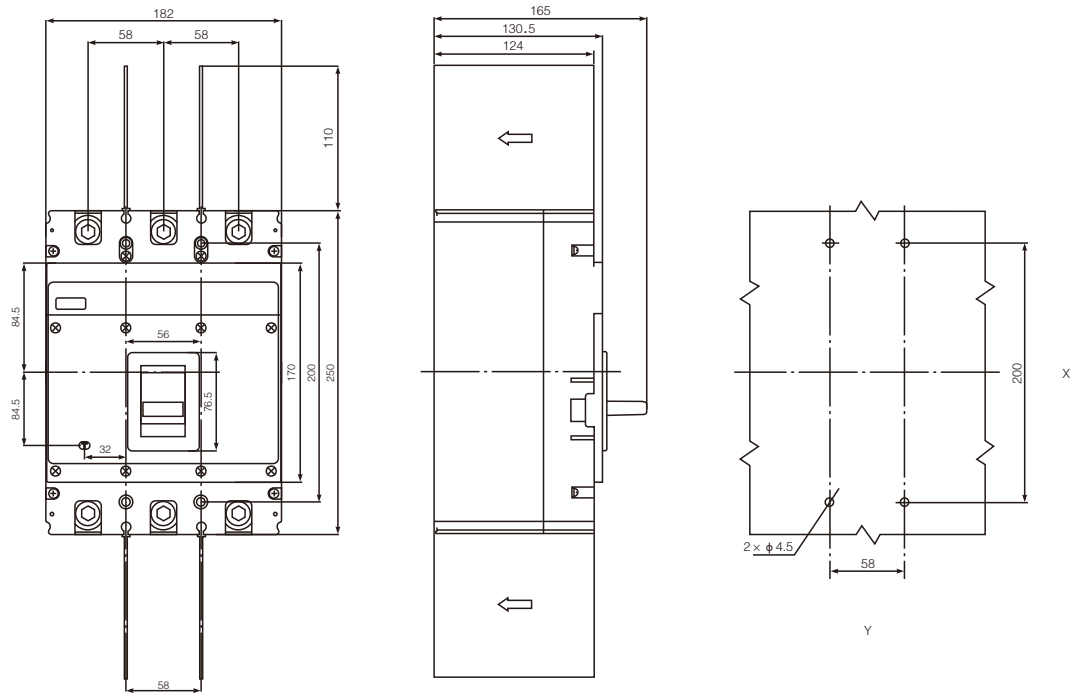


CFM5HU-250H/320H(2P)

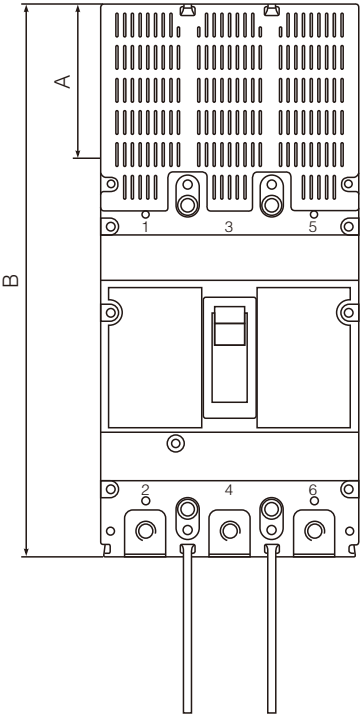


CFM5HU-250R/320R(3P)

• CFM5HU-400/630/800外形及安装开孔尺寸(3P)



• CFM5HU带飞弧罩安装图



断路器	飞弧罩长度A	总长度B
CFM5HU-250、320	64	245(250)
CFM5HU-400、630、800	64	314

备注：括号内250为R型尺寸