

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



CF M 5 HU - 250 H / 3 300 D 200A

额定电流: 63~800A

外部附件: D 电操, Z 手操

脱扣器方式及附件代号(见表)

极数

额定短路分断能力等级:

H: 高分断, R: 限流型

壳架等级电流:

250, 320, 400, 630, 800

HU: 高电压型

设计序号

塑料外壳式断路器

企业代号

注: 320壳架及以下不分额定短路分断能力等级

正常工作条件

- 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。
- 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。
- 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°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。

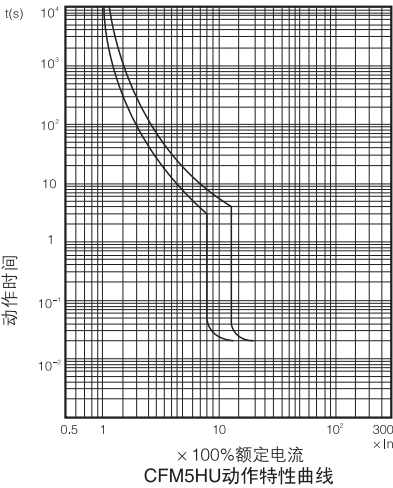
注: 产品外形及安装尺寸见公司官网 www.fato.cn 产品服务栏。

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	AC415	AC500/550/690/660	AC800	AC1000/1140	AC415	AC500/550/690/660	AC800	AC1000/1140	AC415	AC500/550/690/660	AC800	AC1000/1140		
额定绝缘电压 Ui(V)		AC1150																	
额定冲击耐压 Uimp(kV)		8		8		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	85	50	36.5	10	85	50	36.5	10	85	50	36.5	10		
	R型	/	/	/	/	100	60	50	15	100	60	50	15	100	60	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	1000	1000	700	1000	1000	1000	700	1000	1000	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																	
认证		CCC、CB、CE、TUV																	
尺寸(长×宽×高)		180×107×126(3P)		180×107×126(3P)		250×182×165(3P)				250×182×165(3P)				250×182×165(3P)					

备注：320壳架不分 H：高分断，R：限流型。

断路器动作特性曲线



脱扣器方式及附件代号

附件代号	附件名称	CFM5HU-250/320	CFM5HU-400/630/800
		2, 3 极	
200,300	无内部附件	—	—
208,308	报警触头	←□□□	←□□□
210,310	分励脱扣器	□□□●→	□□□●→
220,320	辅助触头(1NO1NC)	←■□□	←■□□
	辅助触头(2NO2NC)	—	←■□□
202,302	辅助触头(2NO2NC)	←■□□	—
240,340	分励脱扣器 辅助触头(1NO1NC)	←■□□●→	—
	分励脱扣器 辅助触头(2NO2NC)	—	←■□□●→
212,312	分励脱扣器 辅助触头(2NO2NC)	←■□□●→	—
260,360	二组辅助触头(2NO2NC)	←■□□■→	—
	二组辅助触头(4NO4NC)	—	←■□□■→
222,322	二组辅助触头(3NO3NC)	←■□□■→	—
223,323	二组辅助触头(4NO4NC)	←■□□■→	—
218,318	分励脱扣器报警触头	←□□□●→	←□□□●→
228,328	辅助触头(1NO1NC)报警触头	←□□□	—
	辅助触头(1NO1NC)报警触头	—	←□□□
248,348	分励脱扣器 辅助触头(1NO1NC)报警触头	←□□□●→	—
	分励脱扣器 辅助触头(1NO1NC)报警触头	—	←□□□●→
268,368	二组辅助触头(2NO2NC)报警触头	←□□□■→	—
	二组辅助触头(4NO4NC)报警触头	—	←□□□■→
205,305	二组辅助触头(3NO3NC)报警触头	←□□□■→	—

按脱扣器类型式分：
仅瞬时脱扣器(电磁式脱扣器：200)；
热动+电磁式脱扣器(复合式：300)



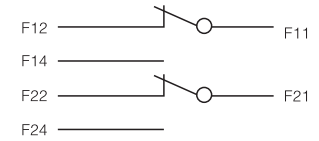
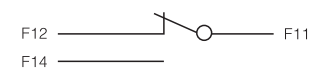
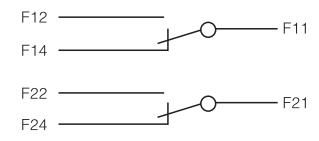
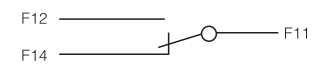
□ 报警触头 ● 分励脱扣器
■ 辅助触头 → 引线方向

辅助触头

• 辅助触头电流参数

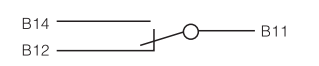
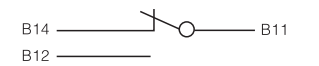
壳架等级额定电流	约定发热电流Ith	AC 400V时的额定工作电流
Inm < 250	3A	0.30A
Inm > 400	6A	0.40A

• 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 $U_e=220V, I_{th}=3A$	
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

