



## 产品优点适用范围及用途

- FTM3系列断路器适用于交流50Hz，额定电流10A~1250A，额定绝缘电压1000V，额定工作电压400V及以下的低压电网中，作为人身触电和设备漏电保护之用，也可用来防止因设备绝缘损坏，产生接地故障电流而引起的火灾危险。
- FTM3E系列断路器采用了微处理器组成的智能化过电流脱扣器，额定电流和过电流保护特性可调，可更好地与配电路或电动机负载匹配，作为线路或电动机等设备的过载和短路保护之用。在正常情况下，断路器亦可作为线路的不频繁转换及电动机的不频繁启动之用。
- 符合标准
  - a、GB/T 14048.1-2006《低压开关设备和控制设备 总则》；
  - b、GB/T 14048.2-2020《低压开关设备和控制设备 低压断路器》；
  - c、GB/T 14048.4-2003《低压开关设备和控制设备 低压机电式接触器和电动机起动器》；
  - d、GB/T 14048.5-2008《低压开关设备和控制设备 控制电路电器和开关元件第一部分：机电式控制电路电器》。

## 工作环境

- 周围空气温度：上限值不超过+40°C；下限值不低于-5°C；24h的平均值不超过+35°C。
- 安装地点的海拔不超过2000m。
- 大气条件：大气的相对湿度在周围最高温度+40°C时不超过50%；在较低的温度下可以有较高的湿度；在最湿月的平均最低温度为+25°C时，该月的月平均最大相对湿度为90%，并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露。
- 污染等级：污染等级3，装于断路器内的附件污染等级为2。
- 主电路安装类别III，辅助电路和控制电路安装类别II。
- 安装条件：断路器安装场所的外磁场，在任何方向不应超过地磁场的5倍。

## 型号含义

### FTM3系列型号含义

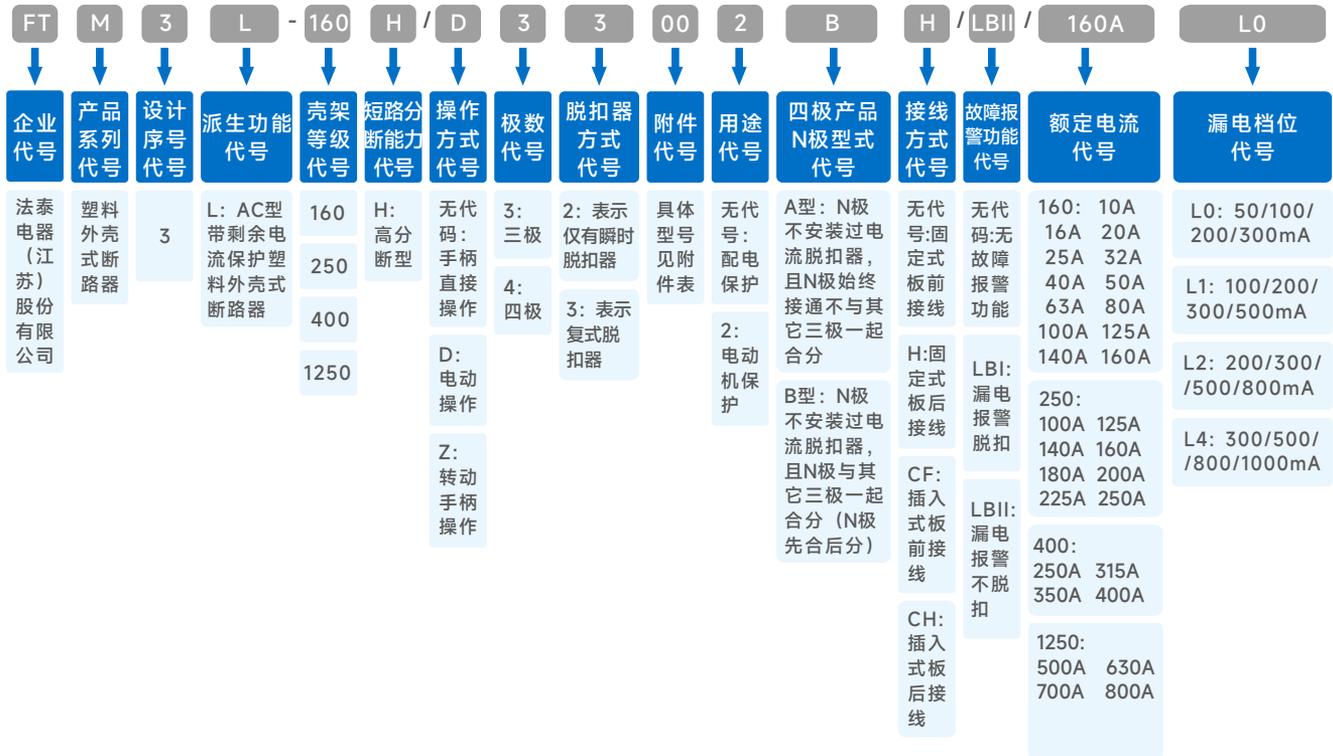
FT	M	3	-160	L / D	3	3	00	2	B	/	H	RBII	160A
企业代号	产品系列代号	设计序号代号	壳架等级代号	短路分断能力代号	操作方式代号	极数代号	脱扣器方式代号	附件代号	用途代号	四级产品N极型式代号	接线方式代号	过载报警代号	额定电流代号
法泰电器 (江苏) 股份有限公司	塑料外壳式断路器	3	160 250 400 630 1250	L: 标准型 H: 高分断型	无代码: 手柄直接操作 D: 电动操作 Z: 转动手柄操作	3: 三极 4: 四极	2: 表示仅有电磁(瞬时)脱扣器 3: 表示热-电磁(复式)脱扣器	具体型号见附件表	无代号: 配电保护 2: 电动机保护	A型: N极不安装过电流脱扣器,且N极始终接通不与其他三极一起合分 B型: N极不安装过电流脱扣器,且N极与其它三极一起合分(N极先合后分)	无代号: 固定式板前接线 H: 固定式板后接线 CF: 插入式板前接线 CH: 插入式板后接线	无代号: 无过载报警功能 RBII: 过载报警不脱扣	160: 10A 16A 20A 25A 32A 40A 50A 63A 80A 100A 125A 140A 160A 250: 100A 125A 140A 160A 180A 200A 225A 250A 400: 250A 315A 350A 400A 630: 500A 630A 1250: 630A 700A 800A 1000A 1250A

### FTM3E系列型号含义

FT	M	3	E	-160	L	D /	3	3	00	2	B	/	H	/	ZBII /	160A
企业代号	产品系列代号	设计序号代号	派生功能代号	壳架等级代号	短路分断能力代号	操作方式代号	极数代号	脱扣器方式代号	附件代号	用途代号	四级产品N极形式代号	接线方式代号	故障报警功能代号	额定电流代号		
法泰电器 (江苏) 股份有限公司	塑料外壳式断路器	3	E: 电子式 ET: 智能型可通信	160 250 400 630 1250	L: 标准型 H (M): 高分断型	无代码: 手柄直接操作 D: 电动操作 Z: 转动手柄操作	3: 三极 4: 四极	3: 表示复式脱扣器 2: 表示仅有瞬时脱扣器	具体型号见附件表	无代号: 配电保护 2: 电动机保护	A: N极不安装过电流脱扣器,且N极始终接通不与其他三极一起合分 B: N极不安装过电流脱扣器,且N极始终接通与其他三极一起合分(N极先合后分) C型: N极安装过电流脱扣器,且N极与其它三极一起合分(N极先合后分) D型: N极安装过电流脱扣器,且N极始终接通,不与其他三极一起合分	无代号: 固定式板前接线 H: 固定式板后接线 CF: 插入式板前接线 CH: 插入式板后接线	无代号: 无故障报警功能 ZBI: 智能过载报警脱扣 ZBII: 智能过载报警不脱扣	12~32A固定电流可调 40~100A固定电流可调 63~160A固定电流可调 100~250A固定电流可调 200~400A固定电流可调 400~630A固定电流可调 500~800A固定电流可调 630~1000A固定电流可调 850~1250A固定电流可调		

注: 短路分断能力代号“M”仅适用于1250壳架

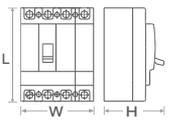
## FTM3L系列型号含义



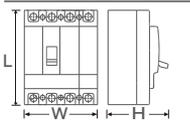
## 基本技术参数表 (FTM3热磁式)

型号规格	FTM3										
壳架等级电流 (A)	160		250		400		630		1250		
额定电流In (A)	10、16、20、25、32、40、50、63、80、100、125、140、160		100、125、140、150、160、180、200、225、250		250、315、350、400		500、630		630、700、800、1000、1250		
电气性能											
额定绝缘电压 Ui (V)	AC1000										
额定冲击耐受电压 Uimp (V)	AC8000										
额定工作电压 Ue (V)	AC400										
飞弧距离(mm)	≲50 (0)										
使用类别	A										
极数	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
使用寿命	电气	8000		8000		7500		7500		5000	
	机械	20000		20000		13000		13000		10000	
分断能力	L	H	L	H	H		H		H		
额定极限短路分断能力 Icu (kA)	36	50	50	65	65		65		65		
额定运行短路分断能力 Ics (kA)	18	50	35	50	65		65		50		
外形尺寸 (mm)											
	长度L	155		165		257		257		275	
	宽度W	90	120	105	140	140	184	140	184	210	280
	深度H	90/110		92/115		154		154		154	

## | 基本技术参数表 (FTM3E电子式)

型号规格		FTM3E									
壳架等级电流 (A)		160		250		400		630		1250	
额定电流In (A)	32	12/14/16/19/ 22/24/26/29/ 32/OFF分档可调		100A/125A/ 140A/150A/ 160A/180A/ 200A/225A/ 250A/ OFF分档可调		200A/225A/ 250A/280A/ 300A/320A/ 350A/375A/ 400A/ OFF分档可调		400A/440A/ 460A/480A/ 500A/530A/ 560A/600A/ 630A/ OFF分档可调		630	400A/440A/460A/480A/ 500A/530A/560A/600A/ 630A/OFF分档可调
	100	40/45/50/55/60/70/ /80/90/100/OFF 可调								800	500A/550A/600A/630A/ 660A/700A/740A/780A/ 800A/OFF分档可调
	160	63/75/80/90/100/ 125/140/150/160 /OFF可调								1000	630A/680A/700A/750A/ 800A/850A/900A/950A/ 1000A/OFF分档可调
										1250	850A/900A/950A/1000A/ 1050A/1100A/1150A/ 1200A/1250A/OFF分档可调
电气性能											
额定绝缘电压 Ui (V)		AC1000									
额定冲击耐受电压 Uimp (V)		AC8000									
额定工作电压 Ue (V)		AC400									
飞弧距离(mm)		≥50 (0)									
使用类别		A		B		B		B		B	
极数		3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
使用寿命	电气	8000		8000		7500		7500		7500	
	机械	20000		20000		13000		13000		13000	
分断能力		L	H	L	H	H	H	H	H	M	
额定极限短路分断能力 Icu (kA)		50	65	50	65	70	70	70	70	65	
额定运行短路分断能力 Ics (kA)		35	65	35	65	70	70	70	70	50	
额定短时耐受分断能力 Icw		-		10kA/1s		10kA/1s		10kA/1s		20kA/1s	
外形尺寸 (mm)											
	高度L	155		165		257		257		275	
	宽度W	90	120	105	140	140	184	140	184	210	280
	深度H	90/110		92/115		154		154		154	

## 基本技术参数表 (FTM3L带剩余电流保护)

型号规格		FTM3L							
壳架等级电流 (A)	160		250		400		1250		
额定电流 $I_n$ (A)	10、16、20、25、32、40、50、63、80、100、125、140、160		100、125、140、160、180、200、225、250		250、315、350、400		500、630、700、800、		
电气性能									
额定绝缘电压 $U_i$ (V)	AC1000								
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ (V)	AC8000								
额定工作电压 $U_e$ (V)	AC400								
飞弧距离(mm)	≥50 (0)								
使用类别	A								
极数	3	4	3	4	3	4	3	4	
额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}$ (mA)	50/100/300/500		50/100/300/500		100/300/500/800		100/300/500/800		
延时时间(s)	0.06/0.2/0.5/1.0								
额定剩余不动作电流 $I_{\Delta no}$ (mA)	$1/2 \times I_{\Delta n}$								
额定剩余电流设定	可调	旋钮选择 $I_{\Delta n}$ 和延时时间							
使用寿命	电气	8000	8000	7500	7500				
	机械	20000	20000	13000	13000				
外形尺寸 (mm)									
	高度L	155		165		257		275	
	宽度W	90	120	105	140	140	184	210	280
	深度H	90/110		92/115		154		154	

## 保护特性

过载长延时保护特性

表1 配电保护反时限动作特性

试验电流名称	整定电流倍数	约定时间			起始状态	附注
		$I_n \leq 63A$	$63A < I_n \leq 200A$	$200A < I_n$		
约定不脱扣电流	1.05	≥1h	≥2h		冷态	
约定脱扣电流	1.30	< 1h	< 2h		热态	
可返回特性电流	3.0	可返回时间			冷态	适用热磁脱扣器
		5s	8s	12s		

表2 电动机保护动作特性

试验电流名称	整定电流倍数	约定时间		起始状态
		$I_n \leq 100A$	$100A < I_n \leq 400A$	
约定不脱扣电流	1.0	≥2h		冷态
约定脱扣电流	1.2	≤2h		热态
	1.5	≤2min		热态
	7.2	$4s < T \leq 10s$	$6s < T \leq 20s$	冷态

表3 过载长延时保护设定范围

参数设定	编码型	出厂整定值	
长延时动作电流 $I_R$ (A)	Inm:160	In: 32 (12、14、16、19、22、24、26、29、32、OFF) 可调	
		In:100 (40、45、50、55、60、70、80、90、100、OFF) 可调	
		In:160 (63、75、80、90、100、125、140、150、160、OFF) 可调	
	Inm:250 (100、125、140、160、180、200、225、240、250、OFF) 可调	32A	
	Inm:400 (200、225、250、280、300、320、350、375、400、OFF) 可调	100A	
	Inm:630 (400、440、460、480、500、530、560、600、630、OFF) 可调	160A	
	Inm:1250	In:630 (400、440、460、480、500、530、560、600、630、OFF) 可调	250A
		In:800 (500、550、600、630、660、700、740、780、800、OFF) 可调	400A
		In:1000 (630、680、700、750、800、850、900、950、1000、OFF) 可调	630A
		In:1250 (850、900、950、1000、1050、1100、1150、1200、1250、OFF) 可调	800A
长延时动作时间 $t_R$ (1.5 $I_R$ / I) s	8、12、16、24、32、48、64、96、128、256可调	1000A	
热记忆保护	ON、OFF	1250A	
		16s	
		ON	

注：过载长延时保护反时限特性进行： $T = T_R (1.5I_R / I)^2$ ，其中T为动作时间值， $I_R$ 为长延时保护电流设定值，I为故障电流， $T_R$ 为长延时保护时间设定值。延时精度： $\pm 15\%$ 。

表4 短路短延时保护动作特性

特性	电流倍数	动作时间	延时允许误差
不动作特性	$\leq 0.9I_{sd}$	不动作	
动作特性	$> 1.1I_{sd}$	延时动作	-
动作延时	$> 1.1I_{sd}$	参见表5	$\pm 15\%$ (固有误差 $\pm 40ms$ )

表5 短路短延时保护设定范围

参数设定	编码型	出厂整定值
短延时动作电流 $I_{sd}$	(2~12) $I_R$ 、OFF	$6I_R$
短延时动作时间 $t_{sd}$	0.05、0.1、0.15、0.2、0.3	0.3s
反时限特性	反时限+定时限 ( $I^2T$ : ON)、定时限 ( $I^2T$ : OFF)	定时限
反热记忆保护	ON、OFF	ON

注：控制器短延时保护具有热记忆功能，热记忆的时间为15分钟，在此时间内重复发生故障，延时动作的时间变短。控制器出厂时一般设定为ON状态，可通过编程器设定选择，无辅助电源或断电时无能量记忆功能，即断电可自动清除热记忆。

表6 短路瞬时保护动作特性

特性	电流倍数	动作时间
不动作特性	$\leq 0.9I_R$	不动作
动作特性	$> 1.1I_R$	延时动作
动作延时	$> 1.1I_R$	$\leq 0.2s$

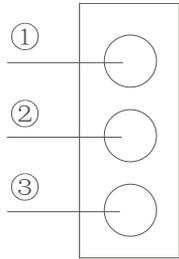
表7 短路瞬时保护设定范围

参数设定	编码型	液晶型	出厂整定值
瞬时动作电流 $I_i$	(4~14) $I_R$		$10I_R$

表8 过载预报警动作特性

电流倍数 (I/ $I_p$ )	报警时间
$\leq 0.9$	不报警
$> 0.9$	报警，报警灯闪亮
$> 1.0$	报警，报警灯恒亮

## 智能控制器的技术参数



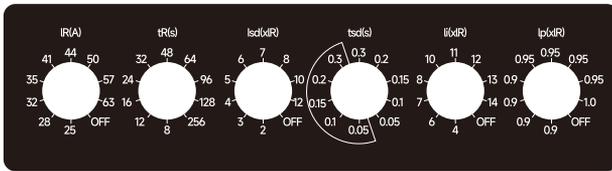
(电子式)

In=160、250、400、630、1250A

FTM3E系列指示灯功能指示如下:

- ①过载指示灯: 当运行电流 $>1.05I_R$ 红灯亮起;
- ②预报警指示灯: 当运行电流 $>0.9I_p$ 时, 黄灯开始闪烁;
- ③运行指示灯: 当运行电流 $>0.6$ 整定电流 $I_R$ 绿灯亮起。

## 编码面板功能说明



- ①IR为长延时整定电流调整值, 分10个档位, 当旋钮箭头指向某个数字(如100)时, 即当前的整定电流设为: 100A;
- ②TR为长延时时间调整值, 分10个档位, 当旋钮箭头指向某一档位时, 则设定时间为试验电流在 $1.5I_R$ 时动作时间;
- ③LSD为短延时动作电流调整值, 分10个档位, 设定值为长延时整定电流倍数;
- ④TSD为短延时时间调整值, 分10个档位, 当箭头指向0.1时, 表示其延时动作时间为0.1s;
- ⑤li为瞬时动作电流调整值, 分10个档位, 当箭头指向6时, 表示瞬动电流为 $6I_R$ , 动作电流误差为 $\pm 10\%$ ;
- ⑥IP为电流预报警调整值, 分10个档位, 当箭头指向1.0时, 表示整定电流为 $1.0I_R$ , 当运行电流 $>0.9IP$ 预报警灯闪亮。

注: 1) 调节整定电流时, 瞬时脱扣电流应大于短延时脱扣电流。如果短延时和瞬时脱扣电流整定值重叠时, 动作时间优先次序为:

瞬时脱扣→短延时脱扣;

2) 瞬时脱扣电流的整定延时误差:  $\pm 10\%$ , 长延时和短延时动作时间允许误差:  $\pm 15\%$ ;

3)  $I_p$ 为固定值,  $I_p=0.9I_R$ 时指示灯闪烁,  $I_p=1.0I_R$ 时指示灯长亮。

## | 剩余电流保护特性参数

型号	AC型参数	出厂整定值
160	剩余电流设定值	50mA、100mA、300mA、500mA
	剩余电流动作时间整定值	0.06s、0.2s、0.5s、1.0s
250	剩余电流设定值	100mA、200mA、300mA、500mA
	剩余电流动作时间整定值	0.06s、0.2s、0.5s、1.0s
400	剩余电流设定值	200mA、300mA、500mA、800mA
	剩余电流动作时间整定值	0.06s、0.2s、0.5s、1.0s
1250	剩余电流设定值	300mA、500mA、800mA、1000mA
	剩余电流动作时间整定值	0.06s、0.2s、0.5s、1.0s

不动作/动作值	AC型
额定剩余不动作电流 $I_{\Delta no}$	$0.5I_{\Delta n}$
设定动作电流	$0.75I_{\Delta n} \pm 15\%$

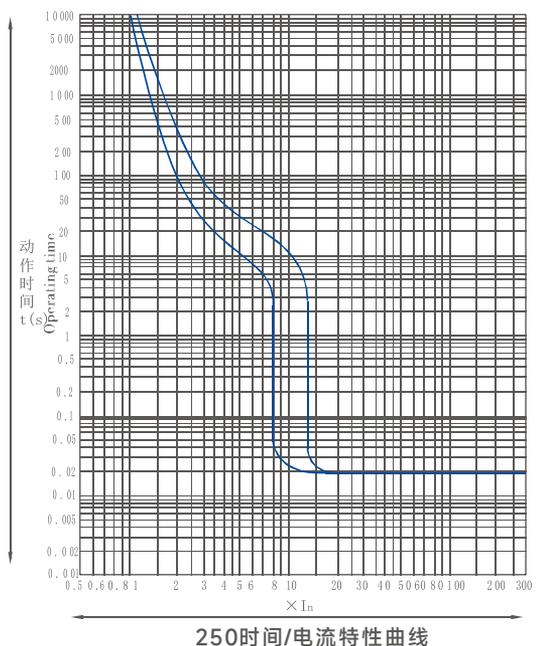
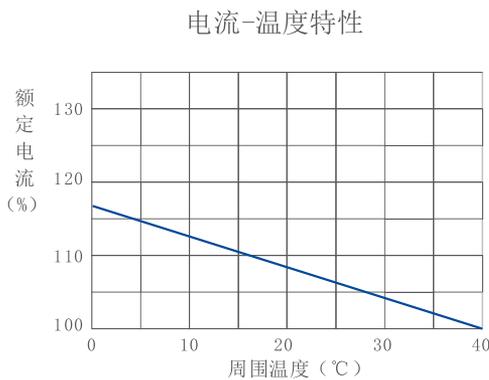
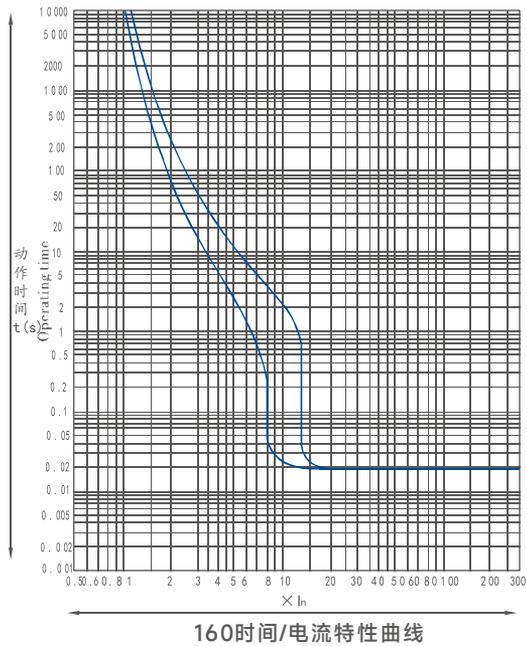
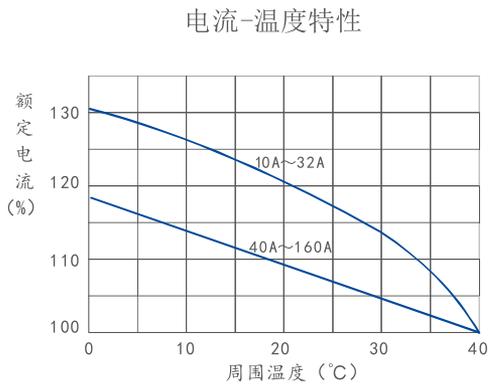
## | 可通信断路器控制器

### 功能特点

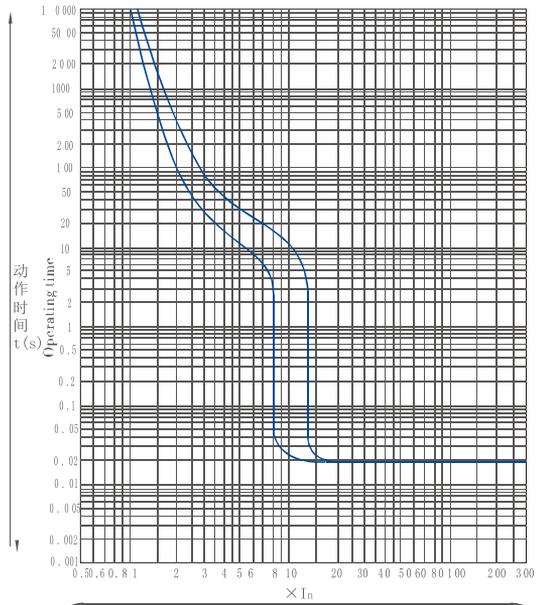
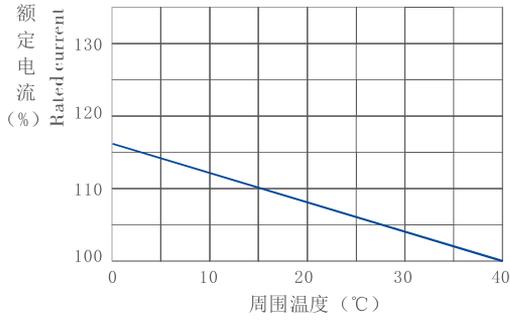
- 其主要保护功能有：过载长延时保护功能、短路短延时保护功能、短路瞬动保护功能、剩余电流保护功能、预报警功能；
- 辅助保护功能：故障报警功能、热记忆功能、模拟试验功能、自诊断功能。
- 通讯接口：提供标准RS485接口，多协议数据传输功能（采用MODBUS协议）通过现场总线实现数据双向通信，可通过计算机检测电路参数，可远距离控制断路器及快速进行故障诊断减少停机时间，也可在系统中灵活改变断路器参数，使系统达到最佳的配合。

保护动作特性及温度补偿曲线

40°C~70°C							
型号	+40°C	+45°C	+50°C	+55°C	+60°C	+65°C	+70°C
FTM3-160	1In	0.96	0.95	0.95	0.94	0.90	0.89
FTM3-250	1In	0.98	0.97	0.94	0.93	0.91	0.88
FTM3-400/630	1In	0.98	0.96	0.95	0.94	0.90	0.88
FTM3-1250	1In	0.96	0.95	0.94	0.93	0.91	0.89

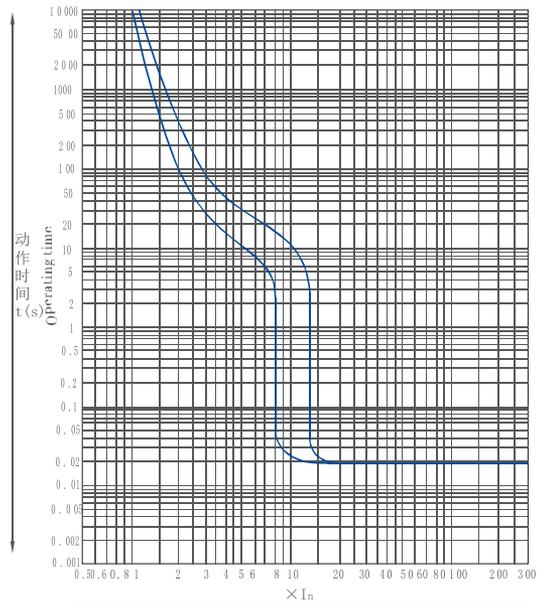
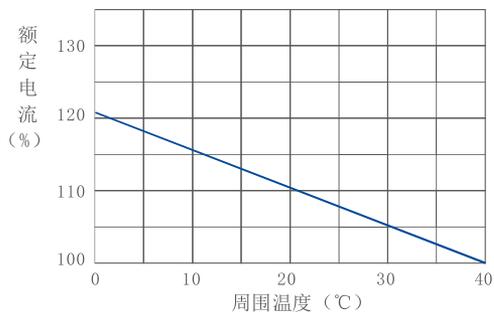


电流-温度特性



400/630时间/电流特性曲线

电流-温度特性

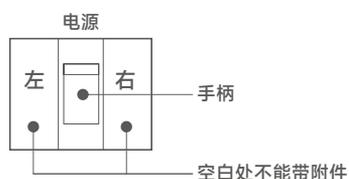


1250时间/电流特性曲线

## | 附件表

FTM3、FTM3L、FTM3E 共用

型号		FTM3-160	FTM3-250	FTM3-400/630	FTM3-1250
分断能力		L, H	L, H	L, H	L, H
极数		3, 4	3, 4	3, 4	3, 4
附件代号	附件名称				
208、308	报警开关				
210、310	分励脱扣器				
220、320	辅助开关				
230、330	欠电压脱扣器				
240、340	分励脱扣器 辅助开关				
260、360	二组辅助开关				
270、370	辅助开关 欠电压脱扣器				
218、318	分励脱扣器 报警开关				
228、328	辅助开关 报警开关				
238、338	欠电压脱扣器 报警开关				
248、348	分励脱扣器 辅助开关 报警开关				
268、368	二组辅助开关 报警开关				
278、378	辅助开关 欠电压脱扣器 报警开关				
280、380	二组辅助开关 分励脱扣器				

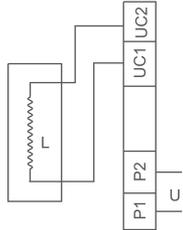
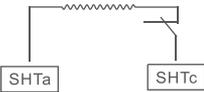
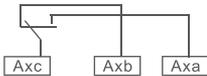
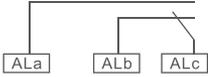
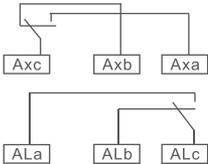


- 报警开关
- 辅助开关
- 分励脱扣
- 欠电压脱扣器

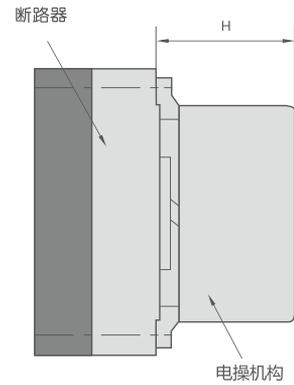
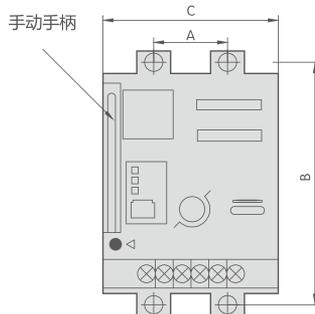
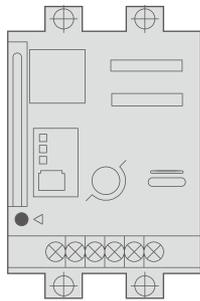
- 注：1、按公司可提供右辅助开关、左分励、左欠压三款新产品任客户参选。  
 2、其中220, 320, 240, 340, 270, 370 规格中辅助开关可供二对开关，订货时需注明。  
 3、FTM3L、FTM3E的3P开关不可装右辅助、右分励、右欠压。

## 内部附件

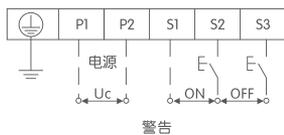
FTM3、FTM3L、FTM3E系列内部附件包括欠电压脱扣器、分励脱扣器、辅助报警脱扣器，其主要技术参数和接线图如下：

欠电压脱扣器	
电源额定电压	主要性能
AC220, AC240 AC380, AC415	<p>A、电源电压下降到额定电压的70%和35%范围内，欠电压脱扣器应动作。</p> <p>B、电源电压低于额定电压的35%时，欠电压脱扣器应不能吸合，以防断路器闭合。</p> <p>C、电源电压等于或者大于85%额定电压时，欠电压脱扣器应保证吸合，并保证断路器可靠闭合。</p>
	
分励脱扣器	
电源额定电压	主要性能
DC24, DC110 AC220, AC380	<p>额定电压值在70%和110%直接分励脱扣器能可靠动作。</p>
	
辅助报警触头	
电源额定电压	主要性能
辅助开关	
AC 125V 5A, AC 250V 3A DC 125V 0.4A, DC 125V 0.2A	<p>为断路器处在“合闸”与“分闸”位置提供区分信号。</p>
	
报警开关	
AC 125 5A, AC 250V 3A DC 125V 0.4A, DC 125V 0.2A	<p>为断路器处在“正常工作”与“故障自由脱扣”位置提供区分信号。</p>
	
辅助报警开关	
AC125V 5A, AC 250V 3A DC 125V 0.4A.DC125V 0.2A	<p>为断路器处在“合闸”、“分闸”与“故障自由脱扣”位置提供区分信号。</p>
	

外部附件



接线图



警告

- 1、手动禁止逆时针操作
- 2、手动操作时，手柄在起点处插入，顺时针转动180°

FTM3、FTM3L、FTM3E系列外部附件主要技术参数、外形尺寸及安装示意图如下：

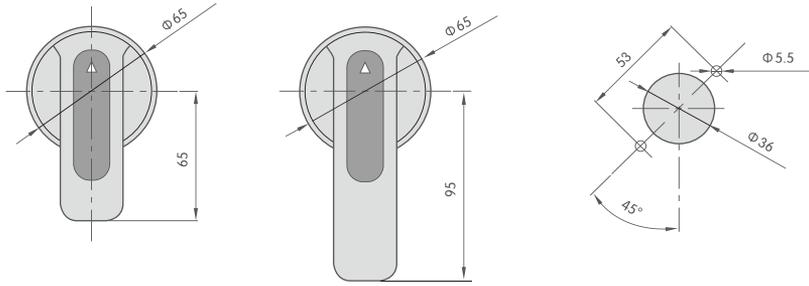
DC3电动操作机构

型号规格	DC3-100/30	DC3-250/30	DC3-400/30	DC3-1250/30	
配用型号	FTM3-160 FTM3L-160 FTM3E-160	FTM3-250 FTM3L-250 FTM3E-250	FTM3-400/630 FTM3L-400 FTM3E-400/630	FTM3-1250 FTM3L-1250 FTM3E-1250	
外形尺寸	A	30	35	44	70
	B	132	126	194	243
	C	90	90	130	130
	H	89.5	92	152	153
额定电压V	AC-110-24, DC100-220.DC24		AC230, DC220 或 AC110,DC110, DC24		
起动电流A	≤ 0.5		≤ 2		
机械寿命(次)	14000	10000	5000		
功率W	14		35		

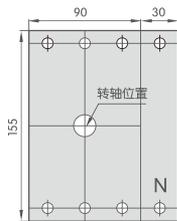
## 外部附件

### 手动操作机构

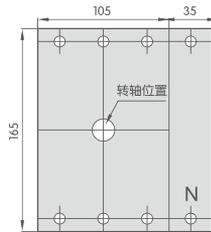
圆形手柄外形及门板开孔尺寸(开孔中心离铰链距离不小于200mm)



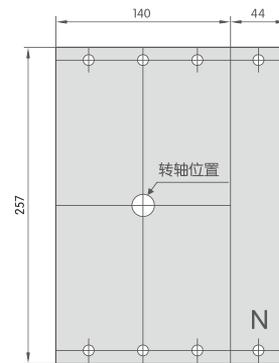
### 中心式转轴开孔示意图



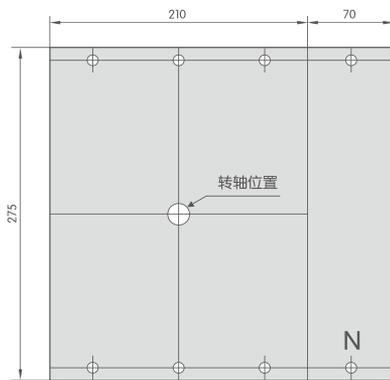
FTM3-160  
FTM3L-160  
FTM3E-160



FTM3-250  
FTM3L-250  
FTM3E-250



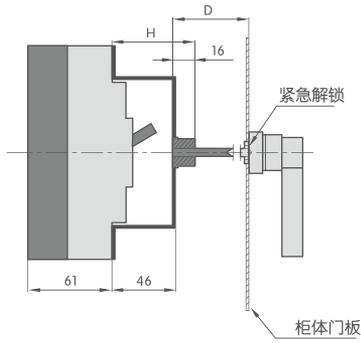
FTM3-400/630  
FTM3L-400  
FTM3E-400/630



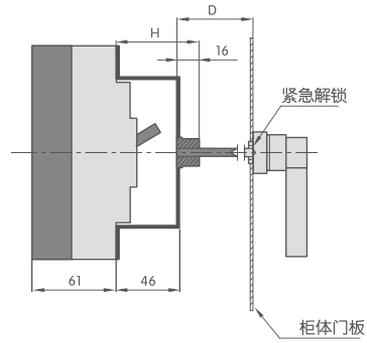
FTM3-1250  
FTM3L-1250  
FTM3E-1250

外部附件

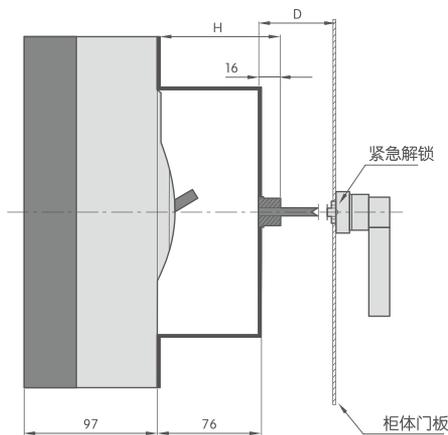
柜体与门板之间安装示意图



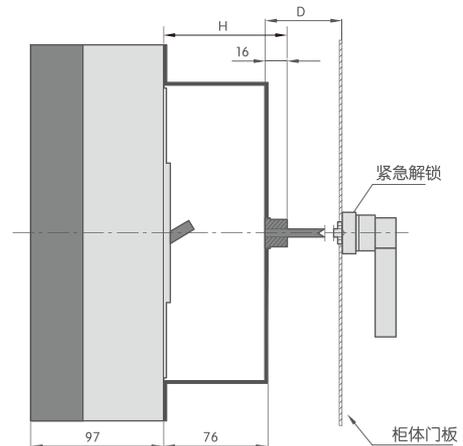
FTM3-160  
FTM3L-160  
FTM3E-160



FTM3-250  
FTM3L-250  
FTM3E-250



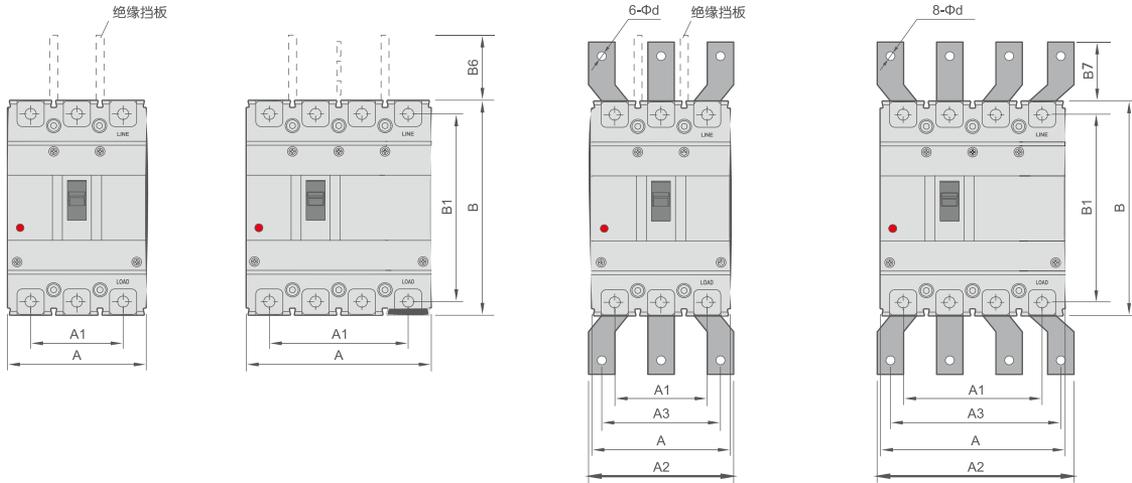
FTM3-400/630  
FTM3L-400  
FTM3E-400/630



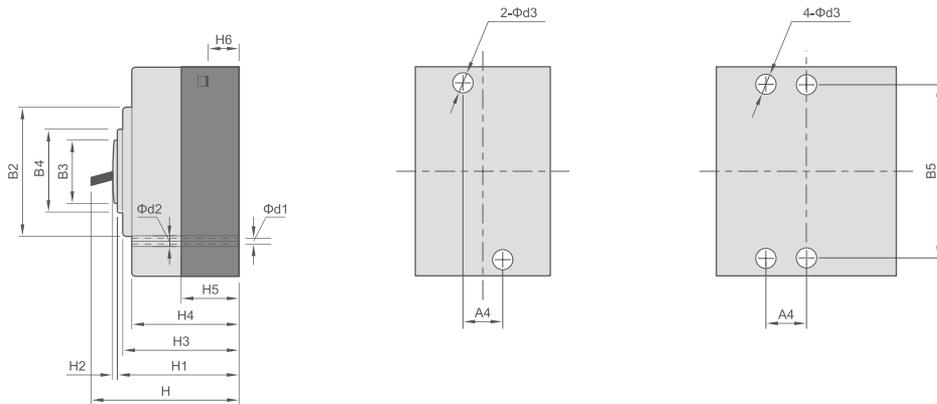
FTM3-1250  
FTM3L-1250  
FTM3E-1250

注：方轴长度D=150mm，长度不大于150mm时，在订货时注明。

## | 板前外形及安装尺寸

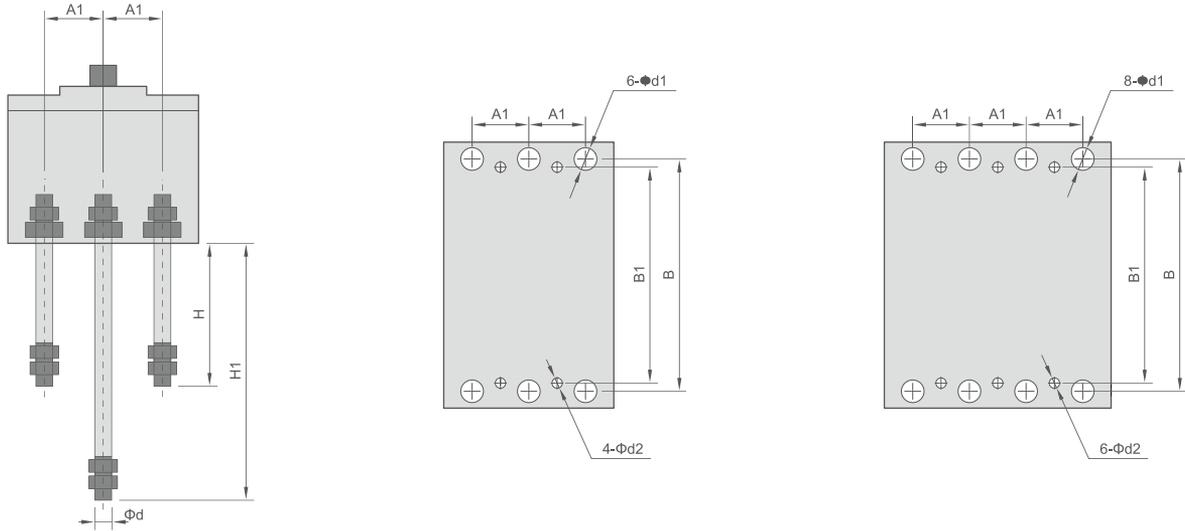


型号			外形尺寸														
塑壳断路器 (MCCB)	漏电断路器 (CBR)	电子可调断路器	A		A1		A2		A3		B	B1	B2	B3	B4	B6	B7
			3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	-	-	-	-	-	-	-
FTM3-160L	-	FTM3E-160L	90	120	60	90	-	-	-	-	155	134	102	50	59	50	-
FTM3-160H	FTM3L-160H	FTM3E-160H	90	120	60	90	-	-	-	-	155	134	102	50	59	50	-
FTM3-250L	-	FTM3E-250L	105	140	70	105	-	-	-	-	165	144	102	50	59	100	-
FTM3-250H	FTM3L-250H	FTM3E-250H	105	140	70	105	-	-	-	-	165	144	102	50	59	100	-
FTM3-400/630H	FTM3L-630H	FTM3E-400/630H	140	184	88	132	140	196	112	168	257	230	150	90	99	110	42
FTM3-1250L	FTM3L-1250H	FTM3E-1250M	210	280	140	210	180	250	140	210	275	243	150	90	102	100	87



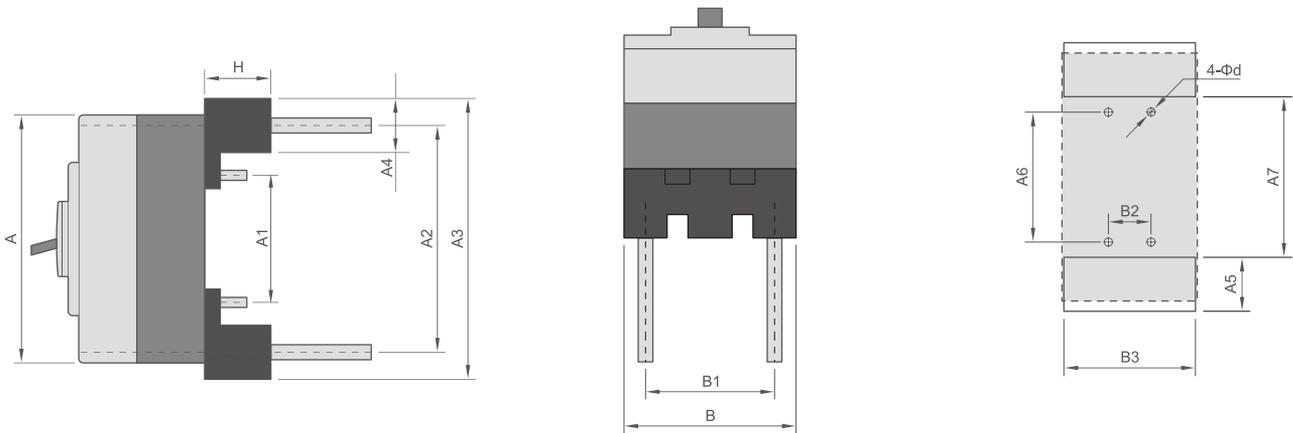
型号			外形尺寸											安装尺寸		接线螺钉
塑壳断路器 (MCCB)	漏电断路器 (CBR)	电子可调断路器	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	Φd	Φd1	Φd2	Φd3	A4	B5	-
			FTM3-160L	-	FTM3E-160L	90	72	4	68	61	40	23	-	4.5	8.5	5
FTM3-160H	FTM3L-160H	FTM3E-160H	115	91	4	88	81	60	23	-	4.5	8.5	5	30	132	M8
FTM3-250L	-	FTM3E-250L	92	72	4	68	61	40	23	-	4.5	8.5	5	35	126	M8
FTM3-250H	FTM3L-250H	FTM3E-250H	115	91	4	88	81	60	23	14	4.5	8.5	5	35	126	M8
FTM3-400/630H	FTM3L-400H	FTM3E-400/630H	155	107	5	103	97	64	30	14	7	13	7	44	194	M10
FTM3-1250L	FTM3L-1250H	FTM3E-1250M	155	107	5	103	97	64	26	-	8	14	7	70	243	M12

## | 板后接线尺寸



型号			板后接线尺寸							
塑壳断路器 (MCCB)	漏电断路器 (CBR)	电子可调断路器	A1	B	B1	H	H1	Φd	Φd1	Φd2
FTM3-160L	-	FTM3E-160L	30	134	132	72	112	8	18	5
FTM3-160H	FTM3L-160H	FTM3E-160H	30	134	132	72	112	8	18	5
FTM3-250L	-	FTM3E-250L	35	144	126	87	126	12	24	5
FTM3-250H	FTM3L-250H	FTM3E-250H	35	144	126	87	126	12	24	5
FTM3-400/630H	FTM3L-400/630H	FTM3E-400/630H	44	230	194	83	136	18	35	7
FTM3-1250L	FTM3L-1250H	FTM3E-1250M	70	243	243	174	243	26	48	7

## | 插入式接线尺寸



型号			板后接线尺寸													
塑壳断路器 (MCCB)	漏电断路器 (CBR)	电子可调断路器	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	H	B	B1	B2	B3	Φd2
FTM3-160L	-	FTM3E-160L	155	54	134	168	38	40	54	92	52	90	60	30	93	6.5
FTM3-160H	FTM3L-160H	FTM3E-160H	155	54	134	168	38	40	54	92	52	90	60	30	93	6.5
FTM3-250L	-	FTM3E-250L	165	54	144	182	45	47	54	90	50	105	70	70	108	6.5
FTM3-250H	FTM3L-250H	FTM3E-250H	165	54	144	182	45	47	54	90	50	105	70	70	108	6.5
FTM3-400/630H	FTM3L-400H	FTM3E-400/630H	257	140	230	282	55	55	140	171	60	134	87	44	136	8.2
FTM3-1250L	FTM3L-1250H	FTM3E-1250M	275	155	243	298	55	56	155	187	60	206	140	70	208	8.2

## | 安装

- (a) 安装前核对断路器铭牌内容符合要求后方可安装，安装铜导线截面应与断路器额定电流相匹配。
- (b) 安装时所有的紧固件必须紧固。
- (c) 断路器的盖子不可打开，断路器参数在出厂前已经专业人员整定和检测合格，因此不得自行调节。

## | 使用及维护

- (a) 断路器在工作前，应将断路器手柄上、下扳动几次，操作机构动作应灵活、可靠。  
控制电路发生一般故障后，断路器引起分闸，则手柄处于垂直位置。
- (b) 如需合闸时，则应先查明原因，排除故障后，然后将手柄向下扳动，使操作机构“再扣”，再将手柄扳向“合”的位置，断路器才能进行合闸。
- (c) 断路器的外壳表面要经常清除尘埃，保持良好的绝缘。
- (d) 断路器在使用或贮存，运输过程中，不得受雨雪侵袭和跌落。
- (e) 本企业生产的断路器，自生产日期起十八个月内或者从购买之日起(以开票日期为准)十二个月内，享有产品的使用保证。断路器封印完好，产品如因制造问题而发生损坏或不能正常使用时，本企业负责无偿更换或修理。

## | 保修期与售后服务

本产品是在完善的品质管理体系下制造的，符合国家相关标准，当产品万一发生故障时，对保修期与售后服务特作如下说明：我公司对本产品提供12个月的质保期。在质保期内，如因产品质量而发生损坏或不能正常使用时，本厂负责无偿修理或更换。但是，如由于下述原因引起的故障，即使在保修期内亦作有偿修理或更换。

- a、由于使用错误、自行改装及不适当的装修等原因；
- b、超过标准规范的要求使用；
- c、购买后由于摔落及安装过程中发生损坏等原因；
- d、地震、火灾、雷击、异常电压、其他天灾及二次灾害等原因。

## | 订货须知

在订购断路器时必须注明：

- ① 产品名称和型号、极数（N极型式）；
- ② 断路器额定电流；
- ③ 用途：配电或电动机保护；
- ④ 附件代号或名称：（分励脱扣器或欠电压脱扣器应注明额定工作电压值）；
- ⑤ 安装方式：固定式或插入式；
- ⑥ 接线方式：板前、板后或插入式，如无要求按板前供货；
- ⑦ 操作方式：电动（注明额定工作电压值）、转动手柄
- ⑧ 剩余电流保护：一般型、延时型、延时时间、剩余电流动作值；
- ⑨ 订货台数。