

样本中所涉及的标准、材料、技术要求、电气线路以及  
安装尺寸等技术条件均以本公司最新的确认为准。  
All related technical information to be confirmed with  
our company before ordering.

# T-ME

## 电子式非液晶塑壳断路器

Electronic Non Liquid Crystal Plastic Shell Circuit Breaker



# TEMBER

天铂电气（常州）有限公司  
Tember Electric(Changzhou)Co.,Ltd

江苏省常州市武进高新区龙庆路26号  
No.26 Longqing Road,Wujin Gaoxin District,Changzhou,China

电话: 0519-89620090/0092/0093

传真: 0519-81161300/1301

邮箱: marketing@temperpower.com

网址: www.temberpower.com

TEMBER DOC 121-V1.0 2018.05 中国印刷

# TEMBER



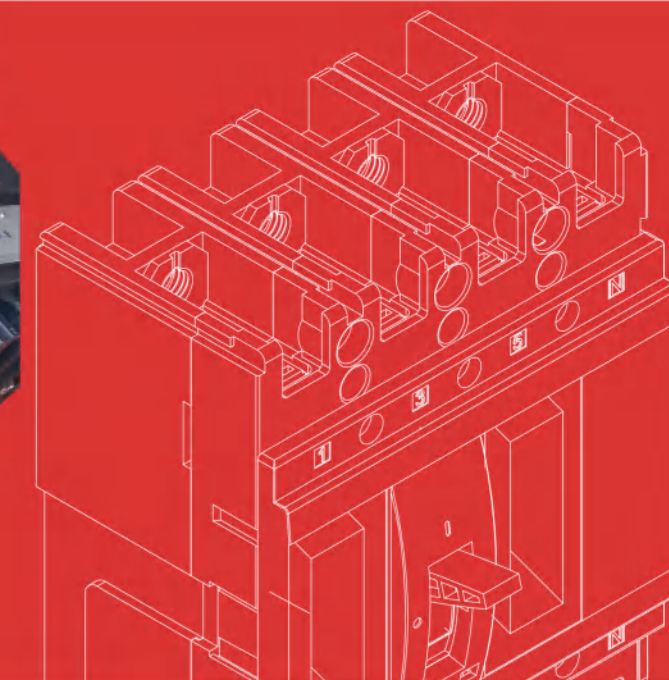
# TEMBER

## 公司简介 Company Profile

天铂（Tember）源于欧洲，超过50年的持续发展。  
是领先的电力配电及保护控制专家，提供一站式电力配电解决方案。  
受欧洲金融危机影响，2013年天铂重组，德国天铂在常州成立了合资公司。  
天铂常州全面引进国外最新的设计理念及先进技术。  
负责在中国区域的生产、设计、研发、销售及服务。  
并且不断地推出了最新的系列化产品。

## 企业发展方向

我们灵活多变的能力使得我们可以发现当前以及将来市场的需求，给我们的客户一个最佳的解决方案。  
天铂公司认为最重要的是明确企业发展方向，而不是确定企业的发展目标。  
因为明确了企业发展方向可以使得我们能不断地持续改进，使得我们能着眼于未来，不断进步。



## 目录 Directory

一、主要用途与适用范围	04
二、正常工作和安装条件	04
三、主要结构、工作原理及使用	04
四、型号及含义	05
五、技术数据及性能	06
六、智能断路器控制部分	07
七、附件	08
八、外形及安装尺寸	09
九、安装、使用及维护	13
十、订货须知	13
十一、公司承诺	13



# T-ME

## 电子式非液晶塑壳断路器

Electronic Non Liquid Crystal Plastic Shell Circuit Breaker



### 更安全

Safer

双重绝缘及可靠的隔离性能，确保使用安全。

### 更灵活

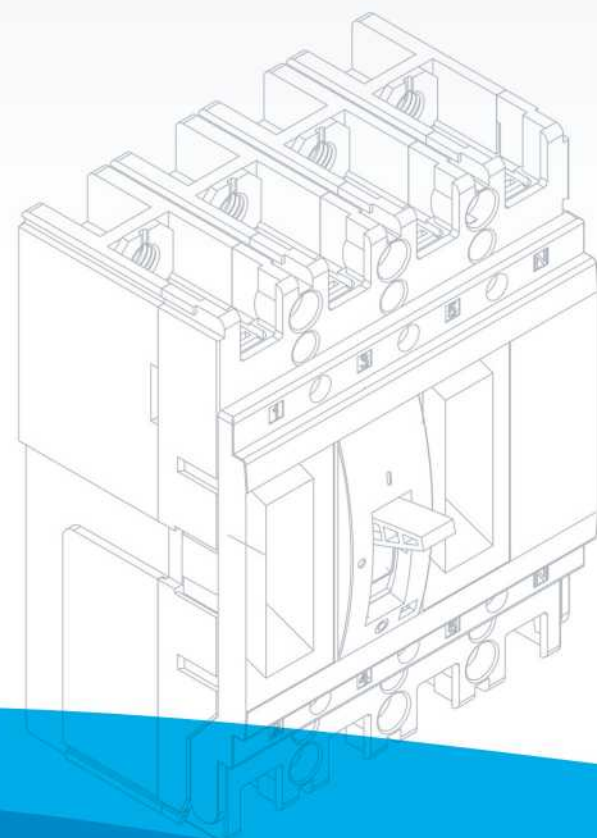
More flexible

双重绝缘及可靠的隔离性能，确保使用安全。

### 更环保

Greener

材料可回收。



## 一、主要用途与适用范围

T-ME系列塑料外壳式断路器（以下简称断路器），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40A至630A的配电网中，用于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。

T-ME系列断路器配备了智能型控制器，不但增加了整定电流的选择范围，而且同时过载整定电流、短路延时电流、短路瞬时电流以及脱扣时间均可设置。本断路器还具备隔离功能  $\text{—/—X}$ 。

本系统产品符合GB/T14048.2、GB/T22710、IEC60947-2标准。

## 二、正常工作和安装条件

- 2.1 安装地点的海拔高度不超过2000m。
- 2.2 周围介质的温度为 $-5^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ，且24h的平均温度不大于 $+35^{\circ}\text{C}$ 。安装地点的空气相对湿度在最高温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时不超过50%；在较低的温度下，可以有较高的相对湿度；最湿月的平均最低温度不超过 $+25^{\circ}\text{C}$ 该月的平均最大相对湿度不超过90%，并考虑因温度变化发生在产品表面的凝露。
- 2.3 产品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及导电尘埃的地方。
- 2.4 安装面与垂直面的倾斜不超过 $5^{\circ}$ 。
- 2.5 在有防雨设备及没有充满水蒸气的地方。
- 2.6 在无显著震动、冲击和振动的地方。
- 2.7 安装类别为III类。
- 2.8 污染等级为3级。
- 2.9 断路器的基本安装方式为垂直安装，也可以为水平安装。
- 2.10 进线方式为上进线，也可下进线。
- 2.11 断路器可分为固定式、插入式。

## 三、主要结构、工作原理及使用

3.1 断路器本体与附件：

断路器由绝缘外壳、操作机构、触头系统（包括灭弧装置）和智能控制模块四部分组成，具有快速合、分机构和自由脱扣机构。

3.2 与断路器额定电流相对应的铜导线或铜排标准截面积见表1。

表 1

额定电流 A		12.5	25	32	40	63	80	100	125	160	220
		20			50						225
截面积 $\text{mm}^2$	铜导线	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95
	铜排	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95

续表 1

额定电流 A		250	315	400	500	630	700 800	1000
			350					
截面积 $\text{mm}^2$	铜导线	120	185	240	$2 \times 150$	$2 \times 185$	$2 \times 240$	—
	铜排	120	185	240	$2 \times 150$	$2 \times 200$	$2 \times 250$	$2 \times 300$

## 四、型号及含义

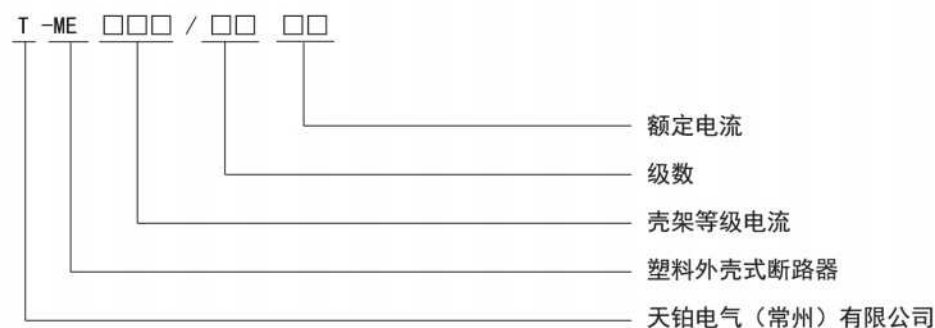


表3 基本参数

断路器型号	T-ME100	T-ME250N		T-ME400N	T-ME630
极数	3P、4P	3P、4P	3P、4P	3P、4P	3P、4P
壳架等级最大额定电流 $I_{nm}$ (A)	100	250	250	400	630
额定电流 $I_n$ (A)	100 (40A~100A)	160 (64A~160A)	250 (100A~250A)	400 (160A~400A)	630 (252A~630A)
额定电压 $U_e$ (V)	AC400/690	AC400/690	AC400/690	AC400/690	AC400/690
额定绝缘电压 $U_i$ (V)	800	800	800	800	800
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ (kV)	8	8	8	8	8
额定极限短路分断能力 $I_{cu}$ (kA)	50/5kA	70/5kA	70/5kA	70/10kA	70/10kA
额定运行短路分断能力 $I_{cs}$ (kA)	37.5/5kA	70/5kA	70/5kA	70/5kA	52.5/5kA
使用类别	A	A	A	A	A
脱扣器类型	智能式	智能式	智能式	智能式	智能式
断路器操作循环次数	机械寿命	25000	25000	25000	25000
	电气寿命	10000	10000	10000	10000
操作方式	手动直接操作	有	有	有	有
	旋转手柄	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
	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：1、现公司提供  $I_{cu}$  与  $I_{cs}$  为 AC400V 的分断能力。

2、常规产品为固定式板前联接，手柄直接操作。如需要其它型式的产品时需特殊订货。

## 五、技术数据及性能

5.1 断路器的基本参数见表3

5.3 断路口头的电流整定范围见表6。

5.2 断路器的过载长延时及短路瞬时保护动作特性见表4、表5。

表 4

序号	配电用断路器			周围空气温度
	试验电流倍数	动作时间	起始状态	
1	1.05 $I_n$	1h 内不脱扣 ( $I_n \leq 63A$ ) 2h 内不脱扣 ( $I_n > 63A$ )	冷态开始	$\pm 40^\circ C \pm 2^\circ C$
2	1.3 $I_n$	1h 内不脱扣 ( $I_n \leq 63A$ ) 2h 内不脱扣 ( $I_n > 63A$ )	按序 1 进行	
3	10 $I_n$	$\leq 0.2s$ 脱扣	冷态开始	任何合适温度

表 5

序号	电动机保护用断路器			周围空气温度
	试验电流倍数	动作时间	起始状态	
1	1.05 $I_n$	2h 内不脱扣	冷态开始	$\pm 40^\circ C \pm 2^\circ C$
2	1.2 $I_n$	2h 内脱扣	按序1进行	
3	1.5 $I_n$	4m in 脱扣	通以序1电流达到热平衡后开始	
4	7.2 $I_n$	2~10s 脱扣	冷态开始	任何合适温度
5	12 $I_n$	$\leq 0.2s$ 脱扣	冷态开始	

表 6

断路器型号	过载长延时 脱扣器电流值 可调范围 $I_r$ (A)	短路短延时 脱扣器电流值 可调范围 $I_{sd}$ (A)	短路瞬时 脱扣器电流值 可调范围 $I_i$ (A)
T-ME-100	0.4~1 $I_n$	(1.5~12) $I_r$	(2~15) $I_n$
T-ME-250N	0.4~1 $I_n$	(1.5~12) $I_r$	(2~15) $I_n$
T-ME-400N	0.4~1 $I_n$	(1.5~12) $I_r$	(2~15) $I_n$
T-ME-630	0.4~1 $I_n$	(1.5~10) $I_r$	(2~15) $I_n$



## 六、智能断路器控制部分

T-ME 电子式非液晶式

操作界面

T-ME电子式非液晶显示屏断路器



未按本说明书要求操作造成的不良后果，制造商将不承担责任



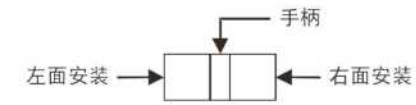
通信接口

调节旋钮

壳架电流	额定电流	电流参数		
		In (A)	I <sub>r</sub> (xI <sub>n</sub> )	I <sub>sd</sub> (xI <sub>r</sub> )
100	In=100A			
250	In=160A			
250	In=250A			
400	In=400A			
630	In=630A			

## 七、附件

□报警开关, ■辅助开关, ●分励脱扣器, ○欠电压脱扣器, →引线方向

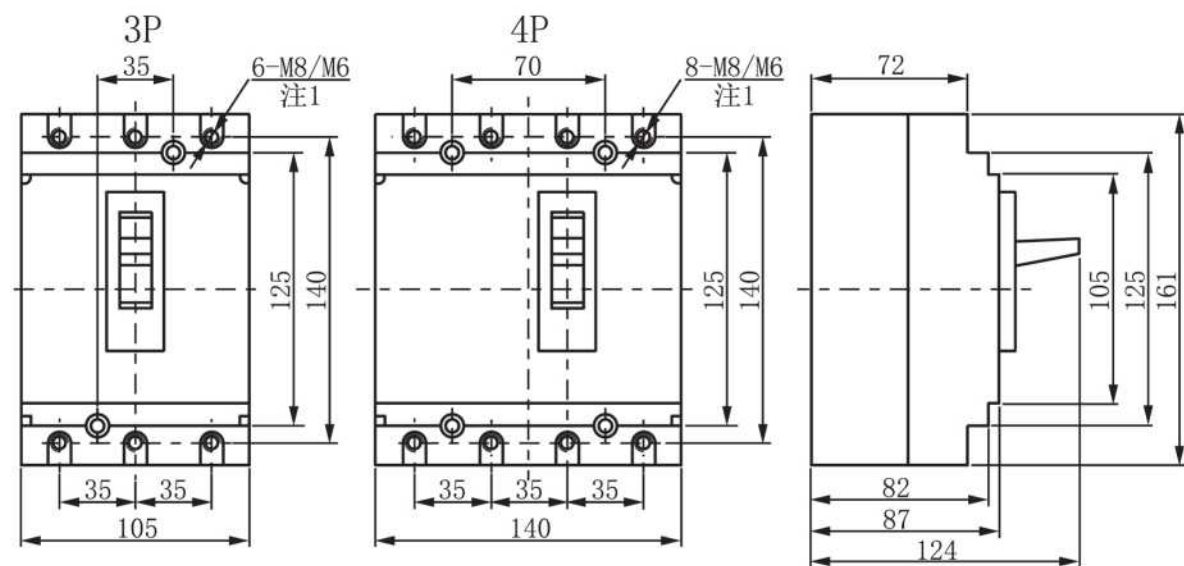


T-ME内部附件代号

代号	附件名称	T-ME100/250		T-ME400/630	
		3极	4极	3极	4极
00	无内部附件				
08	报警开关				
10	分励脱扣器				
20	辅助开关 (1N01NC)				
	辅助开关 (2N02NC)				
30	欠电压脱扣器				
40	分励脱扣器辅助开关 (1N01NC)				
60	二组辅助开关 (2N02NC)				
70	欠电压脱扣器 辅助开关 (1N01NC)				
	欠电压脱扣器 辅助开关 (2N02NC)				
32	欠电压脱扣器 辅助开关 (2N02NC)				
18	分励脱扣器报警开关				
28	辅助开关 (1N01NC) 报警开关				
	辅助开关 (2N02NC) 报警开关				
48	分励脱扣器 辅助开关 (2N02NC) 报警开关				
68	二组辅助开关 (2N02NC) 报警开关				
	二组辅助开关 (4N04NC) 报警开关				
78	欠电压脱扣器辅助开关 (1N01NC) 报警开关				
	欠电压脱扣器辅助开关 (2N02NC) 报警开关				

## 八、外形及安装尺寸

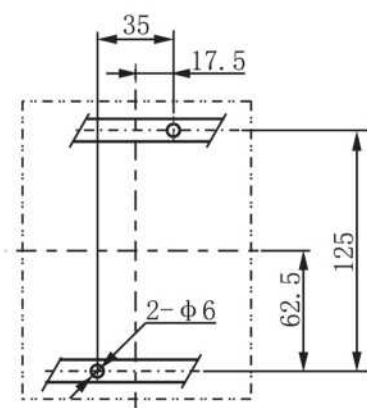
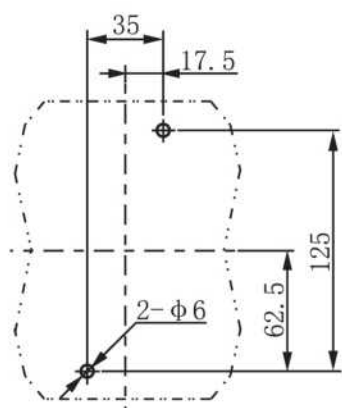
8.1 T-ME100、160、250外形与安装尺寸见图1。



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

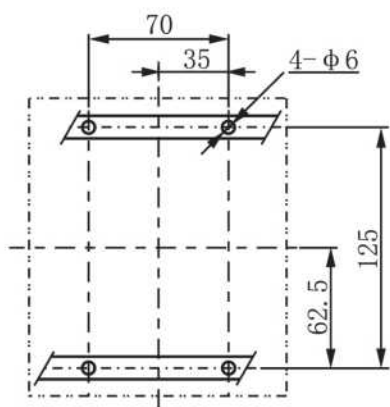
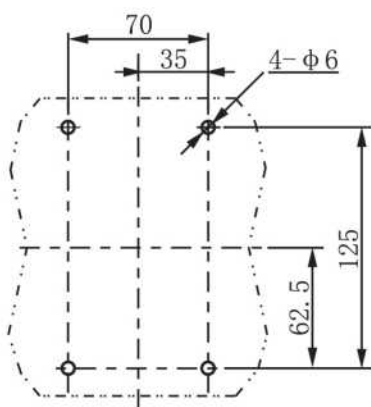
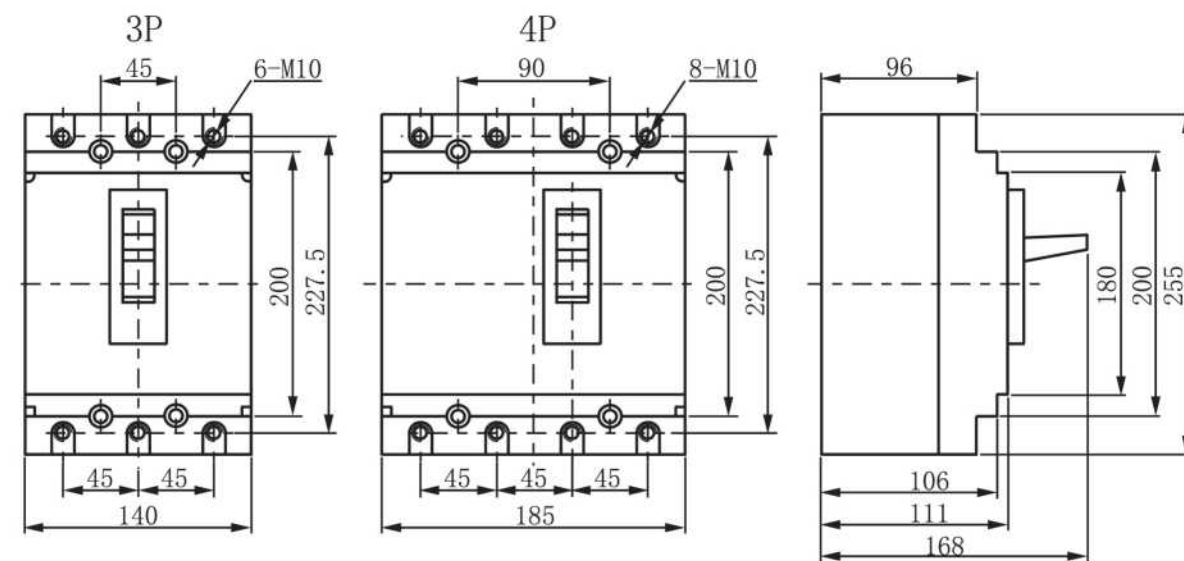


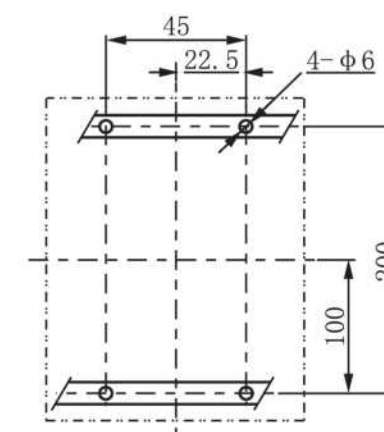
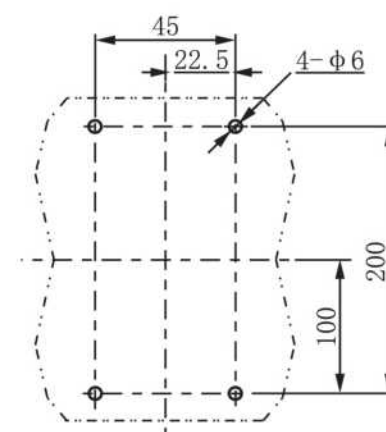
图1 T-ME100、160、250 外形与安装尺寸

8.2 T-ME400、630外形与安装尺寸见图2。



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

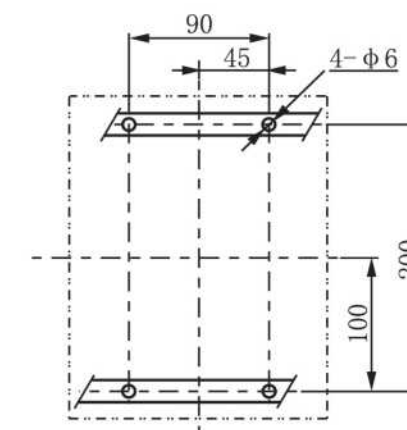
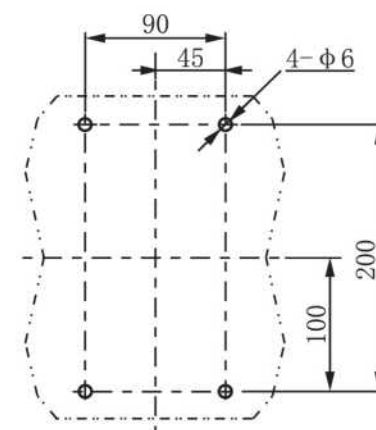


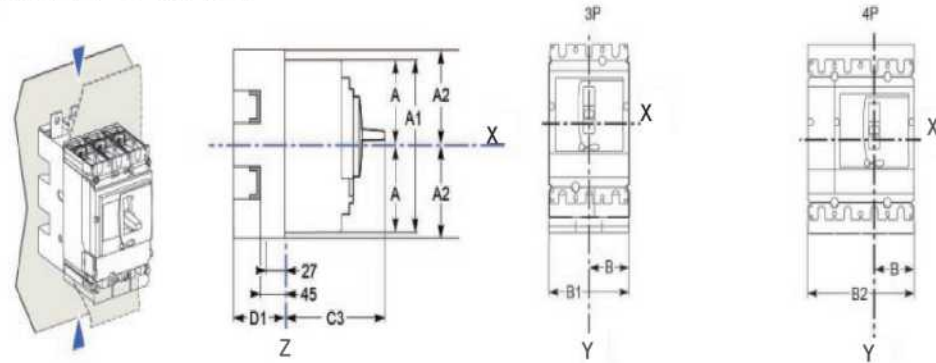
图2 T-ME400、630外形与安装尺寸



## 八、外形及安装尺寸

8.3 T-ME100、160、250、400、630插入式外形与安装尺寸见图3和图4。

### 外形尺寸 (插入式)



### 安装方式

#### 穿板安装

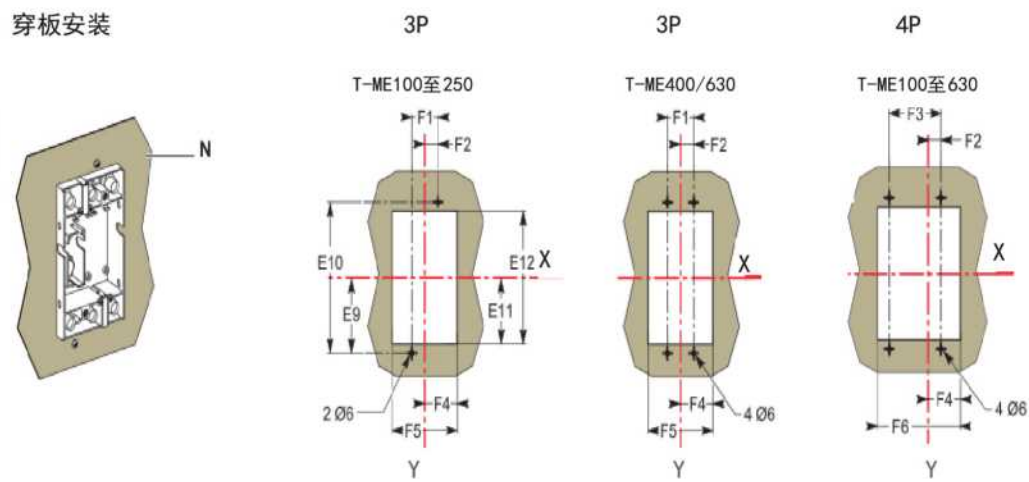
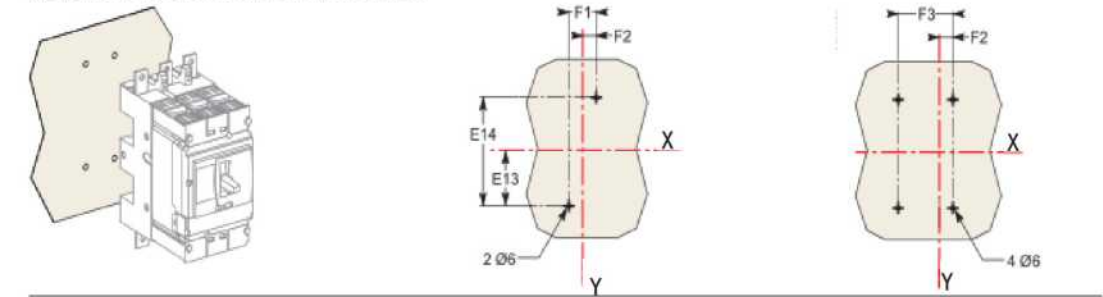


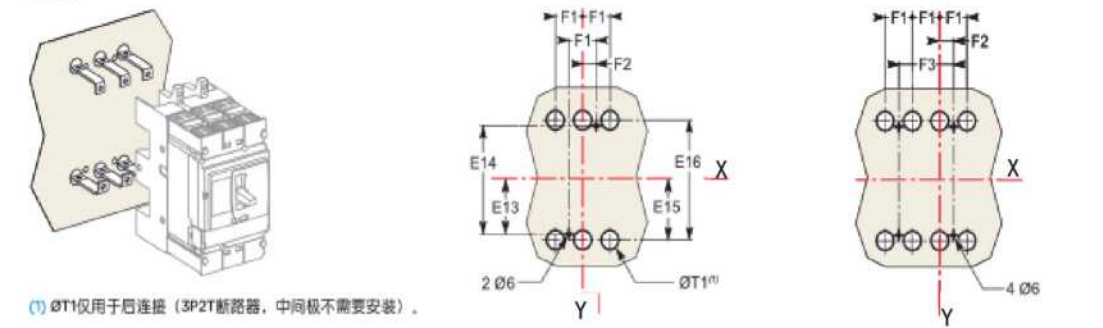
图3

#### 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)

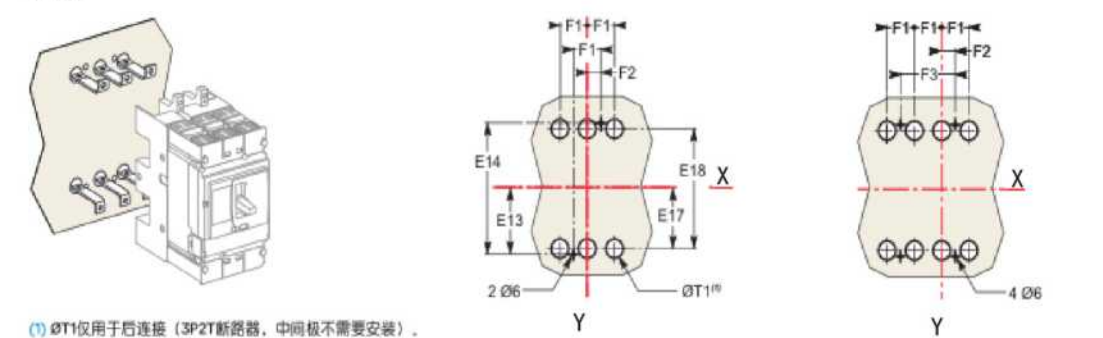


#### 后连接



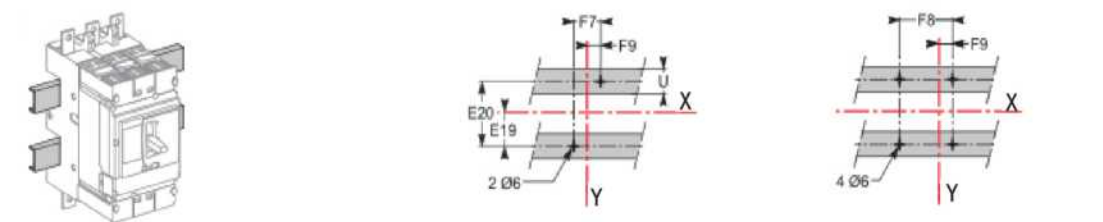
① ØT1仅用于后连接 (3P2T断路器, 中间极不需要安装)。

#### 后连接



① ØT1仅用于后连接 (3P2T断路器, 中间极不需要安装)。

#### 导轨安装



型号	A	A1	A2	B	B1	B2	C3	D1	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	
T-ME100/250	80.5	161	94	52.5	105	140	126	75	95	190	87	174	77.5	155	79	
T-ME400/630	127.5	255	142.5	70	140	185	168	100	150	300	137	274	125	250	126	
型号	E16	E17	E18	E19	E20	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	φ T1	U
T-ME100/250	158	61	122	37.5	75	35	17.5	70	54.5	109	144	70	105	35	24	≤32
T-ME400/630	252	101	202	75	150	45	22.5	90	71.5	143	188	100	145	50	33	≤35

图4

## 九、安装、使用及维护

- 8.1 本断路器必须由具有专业资格的人员进行配线安装，严禁擅自拆封，否则后果自负。
- 8.2 严禁湿手操作断路器，否则可能发生电击事故。
- 8.3 断路器因故障而分闸时，必须查明原因，排除故障后，才能进行合闸操作。
- 8.4 为防止时间电弧短路，应对进线端裸露导线及铜母线进行绝缘处理。断路器安装时，连接的导线应选择能承受相应载流量的导线。
- 8.5 断路器每六个月进行一次检查，检查时应切断电源，操作手柄使断路器合、分3次，检查机构是否可靠；并检查断路器与安装板的绝缘电阻，同时清除外壳表层尘埃，保持良好绝缘，如果绝缘电阻小于 $10M\Omega$ ，则该断路器应及时更换。

## 十、订货须知

用户订货时必须注明断路器的型号规格、脱扣器方式、额定电流、极数、附件代号、安装接线方式、操作方式、数量等，采用欠电压脱扣器或分励脱扣器时，应注明工作电压。

例1：需订T-ME250N标准型四极断路器50台，额定电流160A，带分励脱扣器（AC220V）及辅助一只，固定式板前接线（可省略，无特殊说明则为固定式板前接线）。可写为T-ME250N/4P 160、MX：AC220V+OF 50台。

例2：需订T-ME630标准型三极断路器20台，额定流400A，带欠压（AC380V），一组辅助触头及报警触头，插入式板前接线。可写为T-ME630/3P 400A、MN+OF+SD、欠压380V、20台插入式板后接线。

- 8.6 在先用断路器时，断路器上的技术参数应与实际的要求相符，断路器各种特性与附件由制造厂整定，使用中不可任意调节。
- 8.7 断路器在使用或贮存、运输过程中，不得受雨水侵袭和跌落。
- 8.8 断路器在使用中可能出现的故障现象是多方向的，除线路的连接、紧固件的松动、机构卡滞、各相主尖技术参数的合理选用并符合要求，由用户的专业人员检查排除外，其他故障原因的分析、排除及零部件的更换、参数的重新调整等，须由专业生产厂的技术人员负责处理。

## 十一、公司承诺

自产品生产日期十八个月内，在客户正常的储运、保养、使用条件下，因产品的制造质量问题而不能正常使用时，均可通过安装人员和供应商进行退换