

天e星空
智未来·品非凡



天e星空·塑壳式断路器

TeM5 系列

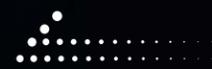
Tache 天e电气

浙江省嘉兴市秀洲区
中山西路2777号邮编314031
总机:0573-82220972
传真:0573-82797390



天e星空

智未来·品非凡



Contents

目录



P01	公司简介
P03	实验室介绍
P05	营销网络&物流配送
P07	塑壳断路器介绍
P11	产品特点
P15	产品概括
P19	产品选型
P21	TeM5系列热磁式断路器
P23	TeM5L系列漏电断路器
P26	TeM5E系列电子式断路器
P34	TeM5DC系列直流断路器
P38	TeM5G系列隔离开关
P39	断路器保护特性曲线
P49	附件
P61	外形及安装尺寸
P77	断路器安装安全间隙
P79	技术资料
P83	安装、使用与维护
P85	定货规范

Tache  **天e电气**

天e电气致力于改变
中国低压电气领域中高端市场格局，
矢志打造成为国内外一流的
高端智能电气解决方案供应商。



天e电气 开启全新配电数字化智能化之旅

天e电气，专注于高端智能电气领域，致力于为用户提供安全可靠、互联互通、高效持续的数字化智能化配电产品和服务解决方案。以配电电器、终端电气、工控电气等系列产品为主导，依托遍布全国的营销网点，加强与电力、电网、石化、钢铁、制造业、房地产等行业中高端客户深度合作。先后与山东电网、河南电网、安徽电网、北京电网、中国移动、海尔、特锐德、万达、恒大、绿地、中海达成战略合作。近年来，天e电气利用物联网、人工智能、大数据等先进技术，依托天智“TenEdge”系统一站式数字化能源解决方案，以用户为中心，全面开启天e电气高端智能配电业务，数字化智能化赋能合作伙伴及客户实现共赢。


Tache
天e

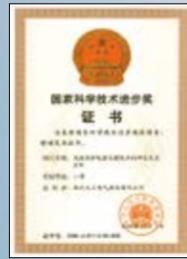



检测中心于2002年3月通过了CNAS认可
(中国实验室国家认可委员会认可)。

具备第三方检验能力,授权专利398项,发明专利24项,
实用新型专利292项,核心一级刊物论文发表总数68篇,
主持或参与多项国家、行业标准制定。



实验室认可证书



国家科学技术进步
二等奖

Laboratory Introduction 实验室介绍

技术实力发展历程

- 2015年 ↑ 能量色散荧光光谱仪的投入使用
- 2013年 ↑ 智能电流电压控制设备投入使用
- 2011年 ↑ 建立精密尺寸专业测量室
- 2008年 ↑ 通过AAA测量管理体系
- 2007年 ↑ 建立第一个建标项目(电流电压表计量标准)
- 2000年 ↑ 行业内首家通过CNAS审核获得认可的实验室

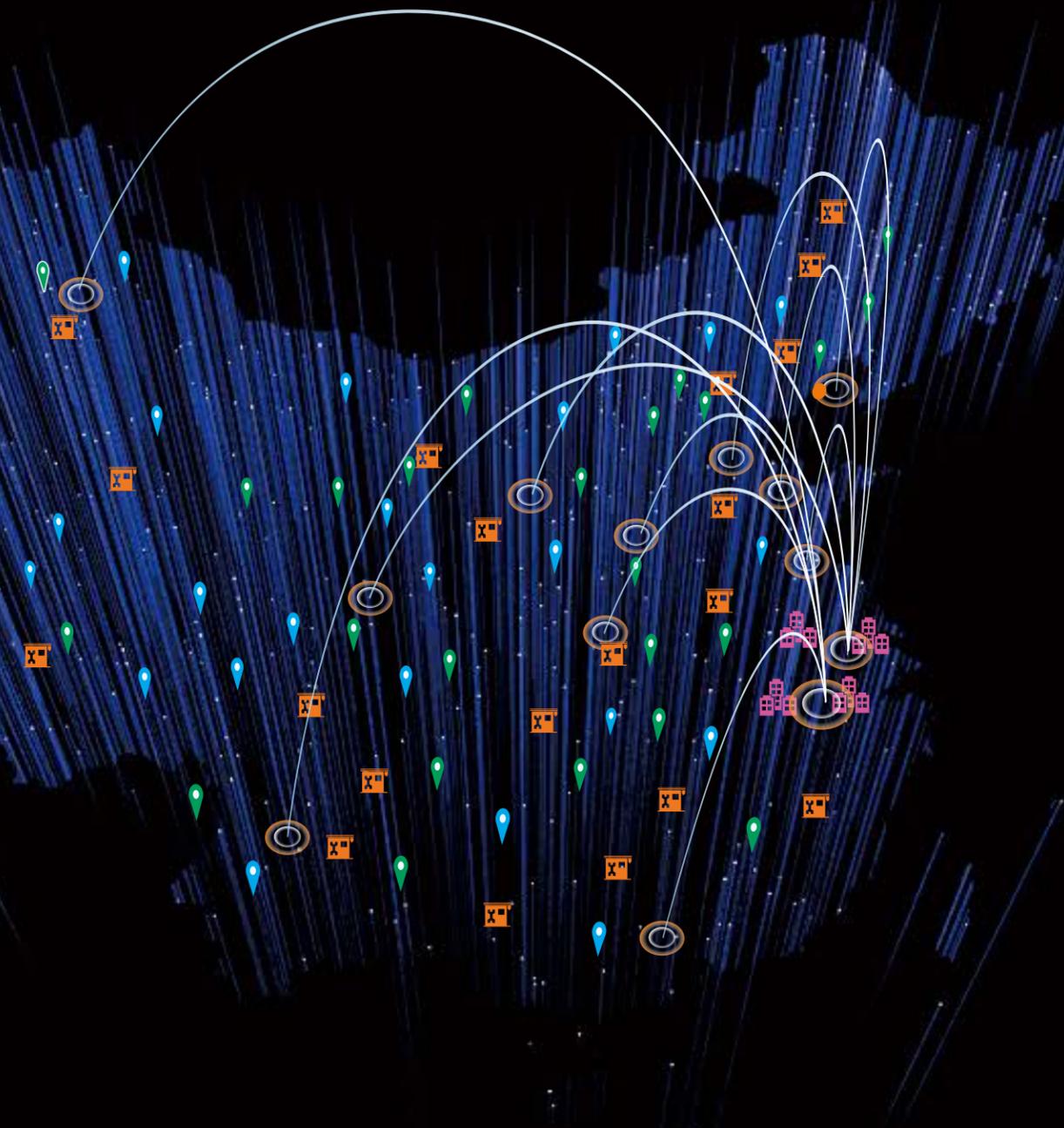


检测能力

目前有交流通断实验、交流电寿命试验、可靠性试验、闪络击穿测试、EMC测试、综合特性实验、高低温及耐高温测试、交变及恒定湿热测试、球压测试、漏电及老化测试、跌落及振动试验、超声成像无损检测、塑料力学性能试验、塑料阻燃及电气性能测试、碳硫分析试验、金相分析试验、盐雾试验、X射线荧光光谱测试、双金比弯曲测试、硅钢片铁损测试、化学分析试验、色差分析试验、精密尺寸测量以及各种计量检定及校验。

Distribution Network

营销网络



遍布千余家的营销网点

设立30多个驻外大区 and 办事处

配备数十个大区及省市技术服务站

4大园区：
 温州苏吕工业园区 上海工业园区
 嘉兴工业园区 盐盘工业园区

Logistics

物流配送



2个总部配送：嘉兴、温州

11个区域物流：新疆、四川、陕西、河南、河北、山东、辽宁、江苏、湖北、云南、广东
 实行“**2+11**”快速物流体系，快速响应市场需求，更好的为您服务



天e星空
「智未来·品非凡」

塑壳式断路器

TeM5 系列

一站式数字化能源解决方案



种类丰富, 规格齐全

齐全完整的产品系列, 包含热磁式、漏电、电子式、直流以及隔离产品;

拥有过载报警不脱扣、A型漏电等行业特殊需求产品。

TeM5
热磁式

TeM5L
漏电

TeM5E
电子式

TeM5G
隔离

TeM5DC
直流

塑壳断路器
TeM5 系列

风光中, 品质与锋芒兼备

孪生设计, 无缝替换

孪生式的结构设计, 各类型产品间无缝衔接, 带来更好的便捷体验;

一体式的家族化工业设计, 外形统一、精美。

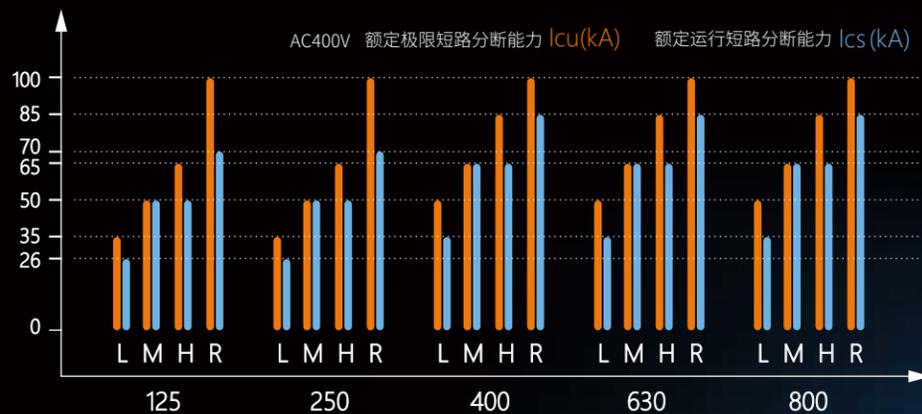


孪生设计

同高, 同宽, 安装孔位相同

产品性能 行业领先

行业领先的产品性能,分断能力最高达到100kA;
Icu=100%Ics,轻松应对各种短路情况。



100kA

Icu=100%Ics



-40°C

70°C

可靠应用, 安全安心

断路器可下进线,方便客户多种接线需求;
完整的第三方试验报告,极端环境下(高低温/高原/盐雾等)可靠应用。



下进线



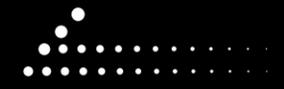
高低温



高原



盐雾

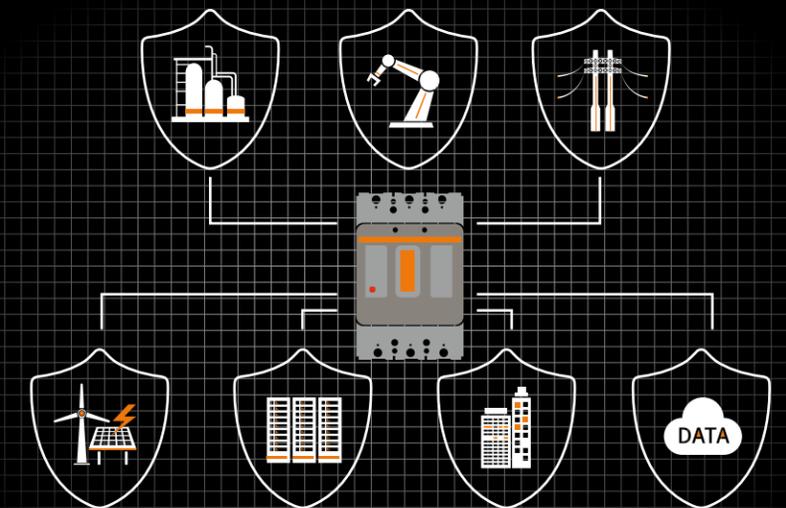


Product Introduction

产品概括



TeM5系列包含TeM5热磁式断路器、TeM5L漏电断路器、TeM5DC直流式断路器、TeM5E电子式断路器以及TeM5G隔离开关5大类产品，8种壳架电流规格，从125A覆盖至800A。适用于交流50Hz、60Hz，额定电压至AC380V~AC690V(直流DC250~1000V)，额定电流16A~800A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、欠电压、单相接地或剩余电流等故障的危害。



TeM5热磁式断路器

壳架电流	125/250/400/630/800A
额定电流	16~800A
额定电压	AC400/550/690V
绝缘电压	800/1000V
耐受冲击电压	8/12kV
分断能力 I _{cu}	35kA~100kA(AC400V)
I _{cs}	26kA~85kA(AC400V)
极数	3P/4P/3P+N
认证	CCC/CB/RoHS

TeM5L漏电断路器

壳架电流	125/250/400/630/800A
额定电流	16~800A
额定电压	AC400V
绝缘电压	800/1000V
耐受冲击电压	8/12kV
分断能力 I _{cu}	35kA~100kA(AC400V)
I _{cs}	26kA~85kA(AC400V)
极数	3P/4P/3P+N
认证	CCC/CB

TeM5DC直流式断路器

壳架电流	125/250/400/630A
额定电流	16~630A
额定电压	DC 250/500/750/1000V
绝缘电压	1000V
耐受冲击电压	8/12kV
分断能力 I _{cu} =I _{cs}	20kA~40kA(DC1000V)
极数	2P/4P
认证	CCC/CB/TUV/RoHS

TeM5E电子式断路器

壳架电流	125/160/250/320/400/ 630/800A
额定电流	12.5~800A
额定电压	380/400/415/660/690V
绝缘电压	1000V
耐受冲击电压	8/12kV
分断能力 I _{cu}	50kA~100kA(AC415V)
I _{cs}	50kA~70kA(AC415V)
短时耐受电流 I _{cw}	5/8/10 kA/s
极数	3P/4P/3P+N
认证	CCC/CB

TeM5G隔离开关

壳架电流	125/250/400/800
额定电流	16-800A
额定电压	400V
绝缘电压	1000V
耐受冲击电压	8/12kV
短时耐受电流 I _{cw}	2/3.5/5/10 kA
极数	3P/4P
认证	CCC/CB

执行标准:

GB/T 14048.2《低压开关设备和控制设备 第2部分:断路器》

IEC 60947-2《低压开关设备和控制设备 第2部分:断路器》

IEC 60947-3 GB/T 14048.3《低压开关设备和控制设备 第3部分:开关、隔离器、隔离开关以及熔断器组合电器》

四极产品代号

代号	说明	示例
A型	N极不安装过电流脱扣元件, N极始终接通, 不与其他三极一起合分	3N300A
B型	N极不安装过电流脱扣元件, N极与其他三极一起合分(N极先合后分)	4300B
C型	N极安装过电流脱扣元件, N极与其他三极一起合分(N极先合后分)	4300C
D型	N极安装过电流脱扣元件, N极始终接通, 不与其他三极一起合分	3N300D

四极产品代号视图



无过电流脱扣器

A型: N极不安装过电流脱扣元件, N极始终接通, 不与其他三极一起合分。



无过电流脱扣器

B型: N极不安装过电流脱扣元件, N极与其他三极一起合分(N极先合后分)。



有过电流脱扣器

C型: N极安装过电流脱扣元件, N极与其他三极一起合分(N极先合后分)。



有过电流脱扣器

D型: N极安装过电流脱扣元件, N极始终接通, 不与其他三极一起合分。

工作及安装条件

- 环境温度: 可适用于-40°C~+70°C, 24小时的平均值不超过+35°C
低于-5°C或高于40°C, 按降容要求使用
- 大气条件: 在环境温度+40°C时相对湿度不超过50%, 在较低温度下可以允许有较高的相对湿度, 月平均最低温度+25°, 相对湿度达到90%, 考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝霜
- 海拔高度: 可适用于2000m, 超过2000m, 请按海拔降容要求使用
- 安装类别: 主电为III级, 不接至主电路的辅助电路和控制电路的安装类别为II
- 污染等级: 3级
- 使用类别: 见技术参数表
- 防护等级: IP40 (安装于柜体小室内且加装门框)
- 电磁兼容: 电磁环境A
- 安装角度: 垂直斜度不超过5°



Product Selection

产品选型



断路器

- ① TeM5系列热磁式断路器
- ② TeM5L系列漏电断路器
- ③ TeM5E系列电子式断路器
- ④ TeM5DC系列直流断路器

隔离开关

- ⑤ TeM5G系列隔离开关

TeM5系列热磁式断路器

TeM5系列产品选型

企业/品牌代号	产品大类	设计序号	分隔符	壳架等级电流	分断能力	操作方式	分隔符	极数	脱扣方式	内部附件	用途	N极代号	附加信息	报警模块	额定电流	附件电压	安装方式	零飞弧代号	应用场合	特殊要求
Te	M	5	-	125	L	Z	/	4	3	10	2	B	F	III	125	AC230V	B	W	高原	
				125:125A 250:250A 400:400A 630:630A 800:800A	L M H R	缺省:直接操作 Z:转动手柄操作 P:电动操作		3:3极 3N: 3P+N 4:4极	2:短路保护 3:过载+短路	00:无附件 10:分励脱扣器 20:辅助触头 30:欠压脱扣器 40:分励+辅助 50:分励+欠压 60:二组辅助触头 70:欠压+辅助 80:报警触头 18:分励+报警 28:辅助+报警 38:欠压+报警 48:分励+报警+辅助 68:二组辅助+报警 78:欠压+辅助+报警	缺省:漏电保护 2:电动机保护	A:三个保护板,零线和其他极一起分断 B:三个保护板,零线和其他极一起分断 C:四个保护板,零线和其他极一起分断 D:四个保护板,零线和其他极一起分断	无代号: 无此附件 F:预付费	III:过载报警不跳闸 无代号则无此附件	16A 800A	AC380/400V AC220/230V DC220V DC110V DC24V 多种附件电压时,分开描述(如:分励AC230V欠压AC400V)	缺省:固定式板前 B:固定式板后 C:插入式板后 F:插入式板前	W:零飞弧	缺省:常规应用 高原 湿热 环保 盐雾 低温	缺省:相间隔板 机械联锁

TeM5脱扣器及附件代码



报警触头 ● 辅助触头 ○
分励脱扣器 ■ 欠电压脱扣器 ▲

附件名称	附件代号		附件安装及引线方式																			
	电磁脱扣器	复式脱扣器	TeM5-125				TeM5-250				TeM5-400 TeM5-630 TeM5-800											
无附件	200	300																				
报警触头	208	308																				
分励脱扣器	210	310																				
辅助触头	220	320																				
欠电压脱扣器	230	330																				
分励脱扣器 辅助触头	240	340																				
分励脱扣器 欠电压脱扣器	250	350																				
二组辅助触头	260	360																				
辅助触头 欠电压脱扣器	270	370																				
分励脱扣器 报警触头	218	318																				
辅助触头 报警触头	228	328																				
欠电压脱扣器 报警触头	238	338																				
分励脱扣器 辅助触头 报警触头	248	348																				
二组辅助触头 报警触头	268	368																				
欠电压脱扣器 辅助触头 报警触头	278	378																				

附件信息				
手柄直接操作	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)
加长旋转手柄	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
电动操作机构	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
分励脱扣器	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
欠压脱扣器	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
辅助触头	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
报警触头	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
固定式板前	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)
固定式板后	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
插入式板前 (4P 产品不能选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
插入式板后	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
过渡排	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
相间隔板	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
手柄锁	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
零飞弧附件	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)
机械联锁	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)

TeM5系列断路器技术参数

壳架等级额定电流 I _{mn}	基本参数																				
	125				250				400				630				800				
极数	3P、3P+N、4P				3P、3P+N、4P				3P、3P+N、4P				3P、3P+N、4P				3P、3P+N、4P				
频率 (Hz)	50				50				50				50				50				
额定工作电压 U _e (V)	400/550/690				400/550/690				400/550/690				400/550/690				400/550/690				
额定绝缘电压 U _i (V)	800				800				1000				1000				1000				
额定冲击耐受电压 U _{imp} (kV)	8				8				12				12				12				
额定工作电流 I _n (A)	16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A、80A、100A、125A				100A、125A、140A、160A、180A、200A、225A、250A				225A、250A、315A、350A、400A				400A、500A、600A、630A				400A、500A、600A、630A、700A、800A				
分断能力级别	L	M	H	R	L	M	H	R	L	M	H	R	L	M	H	R	L	M	H	R	
额定极限短路分断能力 I _{cu} (kA)	AC400V	35	50	65	100	35	50	65	100	50	65	85	100	50	65	85	100	50	65	85	100
额定运行短路分断能力 I _{cs} (kA)	AC550V	/	25	25	25	/	25	25	25	/	35	35	35	/	35	35	35	/	35	35	35
	AC690V	5	10	15	15	5	10	15	15	15	20	30	30	15	20	30	30	15	20	30	30
使用类别	机械	40000				40000				20000				20000				20000			
	电气	8000				8000				7500				7500				7500			
飞弧距离 (mm)	有飞弧距离	≤ 50				≤ 50				≤ 100				≤ 100				≤ 100			
	零飞弧	0				0				0				0				0			
外形尺寸 L*W*H (零飞弧式)	L型 3P(长L*宽W*高H)	164*92*100				180*107*100				285*150*150				303*210*155				303*210*155			
	M、H、R型 3P(长L*宽W*高H)	164*92*116				180*107*116				285*150*150				303*210*155				303*210*155			
	L型 4P(长L*宽W*高H)	164*122*100				180*142*100				285*198*150				303*280*155				303*280*155			
	M、H、R型 4P(长L*宽W*高H)	164*122*116				180*142*116				285*198*150				303*280*155				303*280*155			
安装尺寸 A*B	A*B	3P:30*129				3P:35*126				3P:44*194				3P:70*243				3P:70*243			
		4P:60*129				4P:70*126				4P:94*194				4P:140*243				4P:140*243			

TeM5系列断路器断路器反时限特性表

试验电流名称	整定电流倍数	约定时间		起始状态	使用类别	电磁脱扣器动作电流 (A)
		I _n ≤ 63A	I _n > 63A			
约定不脱扣电流						

TeM5L系列漏电断路器

TeM5L系列产品选型

企业/产品品牌/型号	设计序号	派生代号	分断能力	壳架等级电流	分断方式	操作方式	极数	脱扣方式	内部附件	用途	N极代号	附加信息	报警模块	额定电流	剩余动作电流(mA)	分断时间	附件电压	安装方式	零飞弧代号	应用场合	特殊要求		
Te	M	5	L	-	125	L	Z	/	4	3	10	2	B	F	I	63A	100/300/500mA	0.4s	AC230V	B	W	高原	

TeM5L脱扣器及附件代码



报警触头 ● 辅助触头 ○
分励脱扣器 ■ 欠电压脱扣器 ▲

附件名称	附件代号		附件安装及引线方式							
	电磁脱扣器	复式脱扣器	TeM5L-125		TeM5L-250		TeM5L-400 TeM5L-630 TeM5L-800			
			3P	4P	3P	4P	3P	4P		
无附件	200	300								
报警触头	208	308								
分励脱扣器	210	310								
辅助触头	220	320								
欠电压脱扣器	230	330								
分励脱扣器 辅助触头	240	340	/		/		/			
分励脱扣器 欠电压脱扣器	250	350	/		/		/			
二组辅助触头	260	360								
辅助触头 欠电压脱扣器	270	370	/		/		/			
分励脱扣器 报警触头	218	318	/		/		/			
辅助触头 报警触头	228	328								
欠电压脱扣器 报警触头	238	338	/		/		/			
分励脱扣器 辅助触头 报警触头	248	348	/		/		/			
二组辅助触头 报警触头	268	368	/		/		/			
欠电压脱扣器 辅助触头 报警触头	278	378	/		/		/			

注：1、200（电磁脱扣器）是指仅有电磁脱扣器的断路器本体，即：仅短路保护，无过载保护特性。
2、300（复式脱扣器）是指热动+电磁脱扣器的断路器本体，即：同时具有过载和短路保护特性。

附件信息

| 附件名称 | ■ (标配) |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 手柄直接操作 | ■ (标配) |
| 加长旋转手柄 | □ (可选配) |
| 电动操作机构 | □ (可选配) |
| 分励脱扣器 | □ (可选配) |
| 欠压脱扣器 | □ (可选配) |
| 辅助触头 | □ (可选配) |
| 报警触头 | □ (可选配) |
| 固定式板前 | ■ (标配) |
| 固定式板后 | □ (可选配) |
| 插入式板前 (4P 产品不能选配) | □ (可选配) |
| 插入式板后 | □ (可选配) |
| 过渡排 | □ (可选配) |
| 相间隔板 | □ (可选配) |
| 手柄锁 | □ (可选配) |
| 零飞弧罩 | ■ (标配) |
| 漏电报警模块 | □ (可选配) |
| 机械联锁 | □ (可选配) |

TeM5L系列断路器技术参数

基本参数																
壳架等级额定电流 I _{mn}			125		250		400		630		800					
极数			3P、3P+N、4P		3P、3P+N、4P		3P、3P+N、4P		3P、3P+N、4P		3P、3P+N、4P					
频率 (Hz)			50		50		50		50		50					
额定工作电压 U _e (V)			400		400		400		400		400					
额定绝缘电压 U _i (V)			800		800		1000		1000		1000					
额定冲击耐受电压 U _{imp} (kV)			8		8		12		12		12					
额定工作电流 I _n (A)			16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A、80A、100A、125A		100A、125A、140A、160A、180A、200A、225A、250A		225A、250A、315A、350A、400A		400A、500A、600A、630A		400A、500A、600A、630A、700A、800A					
额定剩余动作电流值 I _{Δn} (mA)	非延时型		30/50/75/100/150/200/300/400/500		30/50/75/100/150/200/300/400/500		50/75/100/150/200/300/400/500/600/800/1000		50/75/100/150/200/300/400/500/600/800/1000		50/75/100/150/200/300/400/500/600/800/1000					
	延时型		50/75/100/150/200/300/400/500		50/75/100/150/200/300/400/500		50/75/100/150/200/300/400/500/600/800/1000		50/75/100/150/200/300/400/500/600/800/1000		50/75/100/150/200/300/400/500/600/800/1000					
额定剩余不动作电流值 I _{Δn0}			50%I _{Δn}													
分断能力级别			L M H R		L M H R		L M H R		L M H R		L M H R		L M H R		L M H R	
额定极限短路分断能力 I _{cu} (kA)			AC400V		35 50 65 85		35 50 65 85		50 65 85 100		50 65 85 100		50 65 85 100		50 65 85 100	
额定运行短路分断能力 I _{cs} (kA)			AC400V		26 50 50 65		26 50 50 65		35 65 65 85		35 65 65 85		35 65 65 85		35 65 65 85	
隔离功能			有(3P、4P)		有(3P、4P)		有(3P、4P)		有(3P、4P)		有(3P、4P)		有(3P、4P)		有(3P、4P)	
使用类别			A类		A类		A类		A类		A类		A类		A类	
使用寿命			机械		40000		40000		20000		20000		20000		20000	
			电气		8000		8000		7500		7500		7500		7500	
飞弧距离			有飞弧距离		≤ 50		≤ 50		≤ 100		≤ 100		≤ 100		≤ 100	
			零飞弧		0		0		0		0		0		0	
外形尺寸 L*W*H (零飞弧式)			L型 3P(长L*宽W*高H)		164*92*100		180*107*100		285*150*150		303*210*155		303*210*155		303*210*155	
			M、H、R型 3P(长L*宽W*高H)		164*92*116		180*107*116		285*150*150		303*210*155		303*210*155		303*210*155	
			L型 4P(长L*宽W*高H)		164*122*100		180*142*100		285*198*150		303*280*155		303*280*155		303*280*155	
			M、H、R型 4P(长L*宽W*高H)		164*122*116		180*142*116		285*198*150		303*280*155		303*280*155		303*280*155	
安装尺寸 A*B			3P:30*129		3P:35*126		3P:44*194		3P:70*243		3P:70*243		3P:70*243		3P:70*243	
			4P:60*129		4P:70*126		4P:94*194		4P:140*243		4P:140*243		4P:140*243		4P:140*243	

注：用户可选三档可调额定剩余动作电流值产品（常规产品），亦可选用固定一个档位产品，需在订货时告知。

TeM5E系列电子式断路器

TeM5L系列断路器反时限特性表

试验电流名称	整定电流倍数	约定时间		起始状态	使用类别	电磁脱扣器动作电流 (A)
		In ≤ 63A	In > 63A			
约定不脱扣电流	1.05In	≥ 1h	≥ 2h	冷态	配电保护用	10In ± 20%
约定脱扣电流	1.30In	< 1h	< 2h	热态		
约定不脱扣电流	1.0In	≥ 2h		冷态	电动机保护用	12In ± 20%
约定脱扣电流	1.2In	< 2h		热态		

一般型（非延时）产品的剩余电流保护动作时间表

剩余电流		I Δ n	2I Δ n	5I Δ n(a)	10I Δ n(b)
非延时型	最大断开时间 (s)	0.2	0.15	0.04	0.04

注：(a) 对于 I Δ n ≤ 30mA 的具有剩余电流保护断路器，5I Δ n 可用 0.25A 代替。
(b) 若按照 (a) 用 0.25A 代替，10I Δ n 为 0.5A。

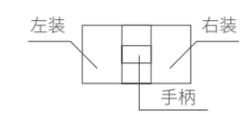
延时型产品的剩余电流保护动作时间表

延时时间 (s) (用户选择)	I Δ n 时 最大分断时间 (s)	2I Δ n 时		5I Δ n 时 最大分断时间 (s)	10I Δ n 时 最大分断时间 (s)
		极限不驱动时间 (s)	最大分断时间 (s)		
0.1	0.3	0.1	0.3	0.25	0.25
0.2	0.4	0.2	0.4	0.35	0.35
0.3	0.5	0.3	0.5	0.45	0.45
0.4	0.6	0.4	0.6	0.55	0.55
0.5	0.4	0.5	0.7	0.65	0.65
0.6	0.8	0.6	0.8	0.75	0.75
0.7	0.9	0.7	0.9	0.85	0.85
0.8	1	0.8	1	0.95	0.95

TeM5E系列产品选型

企业代号	产品代号	设计序号	派生代号	分隔符	壳架电流	分断能力	操作方式	分隔符	极数	脱扣方式	内部附件	用途	N极代号	报警模块	额定电流	附件电压	安装方式	零飞弧代号	控制器功能代号	应用场合	特殊要求
Te	M	5	E	-	125	M	P	/	3N	3	00	2	A	III	125A	AC230V	B	W	E1	高原	

TeM5E脱扣器及附件代码



- 报警触头 ●
- 辅助触头 ○
- 分励脱扣器 ■
- 欠电压脱扣器 ▲

附件名称	附件代号	附件安装及引线方式					
		电子脱扣器	TeM5E-125/160		TeM5E-250/320		TeM5E-400 TeM5E-630 TeM5E-800
无附件	300						
报警触头	308						
分励脱扣器	310						
辅助触头	320						
欠电压脱扣器	330						
分励脱扣器 辅助触头	340						
分励脱扣器 欠电压脱扣器	350						
二组辅助触头	360						
辅助触头 欠电压脱扣器	370						
分励脱扣器 报警触头	318						
辅助触头 报警触头	328						
欠电压脱扣器 报警触头	338						
分励脱扣器 辅助触头 报警触头	348						
二组辅助触头 报警触头	368						
欠电压脱扣器 辅助触头 报警触头	378						

注：800 壳架产品无右报警附件

TeM5E系列断路器技术参数

基本参数															
壳架等级额定电流 I _{mn}	125		160		250		320		400		630		800		
极数	3P、3P+N、4P		3P、3P+N、4P		3P、3P+N、4P		3P、3P+N、4P		3P、3P+N、4P		3P、3P+N、4P		3P、3P+N、4P		
频率 (Hz)	50/60		50/60		50/60		50/60		50/60		50/60		50/60		
额定工作电压 U _e (V)	380/400/415/660/690		380/400/415/660/690		380/400/415/660/690		380/400/415/660/690		380/400/415/660/690		380/400/415/660/690		380/400/415/660/690		
额定绝缘电压 U _i (V)	1000		1000		1000		1000		1000		1000		1000		
额定冲击耐受电压 U _{imp} (kV)	8		8		8		8		12		12		12		
额定工作电流 I _n (A)	32AF: 12.5-32A 63AF: 25-63A 125AF: 50-125A		63AF: 25-63A 125AF: 50-125A 160AF: 63-160A		250AF: 100-250A		320AF: 125-320A		400AF: 160-400A		630AF: 250-630A		630AF: 250-630A 800AF: 315-800A		
分断能力级别	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	
额定极限短路分断能力 I _{cu} (kA)	AC415V		50		85		50		85		50		85		
	AC690V		10		20		10		20		10		20		
额定运行短路分断能力 I _{cs} (kA)	AC415V		50		50		50		50		70		70		
	AC690V		10		10		10		10		20		20		
额定短时耐受电流 I _{cw} (kA/1s)	AC415V		-		-		-		-		5		5		
隔离功能	有 (3P、4P)		有 (3P、4P)		有 (3P、4P)		有 (3P、4P)		有 (3P、4P)		有 (3P、4P)		有 (3P、4P)		
使用类别	A类		A类		A类		A类		B类		B类		B类		
使用寿命	机械	40000		40000		40000		40000		20000		20000		20000	
	电气	8000		8000		8000		8000		7500		7500		7500	
外形尺寸 L*W*H (零飞弧式)	M、H型 3P(长L*宽W*高H)	169*92.5*116		169*92.5*116		180*107*116		180*107*116		285*150*150		285*150*150		303*210*155	
	M、H型 4P(长L*宽W*高H)	169*122.5*116		169*122.5*116		180*142*116		180*142*116		285*198*150		285*198*150		303*280*155	
安装尺寸 A*B	M、H型 3P	30*134		30*134		35*126		35*126		44*194		44*194		70*243	
	M、H型 4P	60*134		60*134		70*126		70*126		94*194		94*194		140*243	

附件信息							
手柄直接操作	■ (标配)						
加长旋转手柄	□ (可选配)						
电动操作机构	□ (可选配)						
分励脱扣器	□ (可选配)						
欠压脱扣器	□ (可选配)						
辅助触头	□ (可选配)						
报警触头	□ (可选配)						
固定式板前	■ (标配)						
固定式板后	□ (可选配)						
插入式板前 (4P产品不能选配)	□ (可选配)						
插入式板后	□ (可选配)						
过渡排	□ (可选配)						
相间隔板	□ (可选配)						
手柄锁	□ (可选配)						
零飞弧附件	■ (标配)						
机械联锁	□ (可选配)						

用途类型

用途类型为配电型

配电型 TeM5E 断路器保护代号默认为无，具有过载长延时+短路短延时+短路瞬时保护等功能。如选型型号为 TeM5E - 125M/3300。

电子式脱扣器	壳架等级额定电流 I _{nm} (A)	额定电流 I _n (A)	可调式过载脱扣器的电流整定值 I _R (A)	脱扣特性/时间
过载长延时	125	32	12.5-14-16-18-20-22-25-28-30-32	按 I ² t 动作 1.05I _R : 2小时内不动作 1.3I _R : 1小时内动作 I _{nm} <400A 2I _R : t _R = (12-60-80-100) I _{nm} ≥ 400A 2I _R : t _R = (12-60-100-150)s 特性曲线 T = (2*I _R /I) ² *t _R (1.2I _R ≤ I<I _{sd})
		63	25-28-32-36-40-45-50-56-60-63	
		125	50-56-63-70-75-80-90-100-110-125	
	160	63	25-28-32-36-40-45-50-56-60-63	
		125	50-56-63-70-75-80-90-100-110-125	
		160	63-70-80-90-100-110-125-140-150-160	
	250	250	100-110-125-140-150-160-180-200-225-250	
	320	320	125-140-160-180-200-225-250-280-300-320	
	400	400	160-180-200-225-250-280-315-350-375-400	
	630	630	250-280-315-350-375-400-450-500-560-630	
		630	250-280-315-350-375-400-450-500-560-630	
		800	315-350-400-450-500-560-630-700-760-800	
动作允差				± 20%

用途类型为电动机保护型

电子式脱扣器	壳架等级额定电流 I _{nm} (A)	额定电流 I _n (A)	可调式过载脱扣器的电流整定值 I _R (A)	脱扣特性/时间
过载长延时	125	32	12.5-14-16-18-20-22-25-28-30-32	按 I ² t 动作 (见表 1)
		63	25-28-32-36-40-45-50-56-60-63	
		125	50-56-63-70-75-80-90-100-110-125	
	160	63	25-28-32-36-40-45-50-56-60-63	
		125	50-56-63-70-75-80-90-100-110-125	
		160	63-70-80-90-100-110-125-140-150-160	
	250	250	100-110-125-140-150-160-180-200-225-250	
	320	320	125-140-160-180-200-225-250-280-300-320	
	400	400	160-180-200-225-250-280-315-350-375-400	
	630	630	250-280-315-350-375-400-450-500-560-630	
		630	250-280-315-350-375-400-450-500-560-630	
		800	315-350-400-450-500-560-630-700-760-800	
动作允差				± 20%

表 1

1.05I _R	2h 内不动作			
1.2I _R	1h 内动作			
1.5I _R	21.3s	107s	142s	178s
2I _R	12s	60s	80s	100s
7.2I _R	0.93s	4.63s	6.17s	7.72s
脱扣级别	/	10A	10	20

表 2

1.05I _R	2h 内不动作			
1.2I _R	1h 内动作			
1.5I _R	21.3s	107s	178s	267s
2I _R	12s	60s	100s	150s
7.2I _R	0.93s	4.63s	7.72s	11.6s
脱扣级别	/	10	20	30

电路保护

短路短延时保护

电子式脱扣器	壳架等级额定电流 I_{nm} (A)	可调式短路短延时脱扣器的电流整定值 I_{sd} (A)	脱扣特性/时间
短路短延时	全系列	$I_{sd}=(2-2.5-3-4-5-6-7-8-10-12) \times I_R + OFF$	当 $I_{sd} \leq I < 1.5I_{sd}$ 时, 反时限动作允差 $\pm 20\%$ 特性曲线 $T=(1.5 \times I_{sd}/I)^2 \times t_{sd}$ 当 $1.5I_{sd} \leq I < I_i$ 时, 定时限动作 $t_{sd}=0.06s \pm 0.02s$; $t_{sd}=0.1s \pm 0.03s$; $t_{sd}=0.2s \pm 0.04s$; $t_{sd}=0.3s \pm 0.06s$;
动作允差			$\pm 15\%$

短路瞬时保护

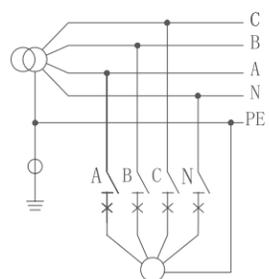
电子式脱扣器	壳架等级额定电流 I_{nm} (A)	可调式短路瞬时脱扣器的电流整定值 I_i (A)	脱扣特性/时间
短路瞬时	全系列	$I_i=(4-6-7-8-10-11-12-13-14) \times I_R + OFF$	当 $I \leq 0.85I_i$ 时, 不动作; 当 $I \geq 1.15I_i$ 时, 动作时间 $< 0.08s$
动作允差			$\pm 15\%$

电流不平衡保护

电子式脱扣器	壳架等级额定电流 I_{nm} (A)	可调式电流不平衡保护脱扣器的电流整定值 I_{unbal} (A)	脱扣特性/时间
电流不平衡保护	全系列	$I_{unbal}=(10-15-20-25-30-35-40-45-50)\% \times I_R + OFF$	当 $I \leq 0.9I_{unbal}$ 时, 不动作; 当 $I \geq 1.1I_{unbal}$ 时, $t_{unbal}=(1-225)s$ 动作;
动作允差			$\pm 15\%$

接地保护—三相电流平衡型

电子式脱扣器	壳架等级额定电流 I_{nm} (A)	可调式接地保护脱扣器的电流整定值 I_g (A)	脱扣特性/时间
接地保护	全系列	$I_g=(0.7-0.75-0.8-0.85-0.9-0.95-1) \times I_R + OFF$	当 $I \leq 1I_g$ 时, 不动作; 当 $I \geq 1.1I_g$ 时, $t_g=0.4s$ 动作
动作允差			$\pm 15\%$



1. 只用于 TN-S 系统
2. 接地保护用于平衡负载, 对于不平衡负载需将此功能关闭或将定值设于允许的平衡电流之上

中性极保护

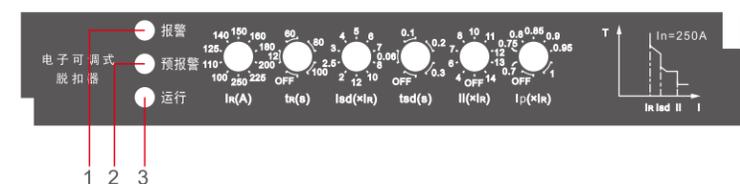
电子式脱扣器	壳架等级额定电流 I_{nm} (A)	可调式中性极保护脱扣器的电流整定值 I_{RN}	脱扣特性/时间
中性极保护	全系列	$I_{RN}=(0.5-1) \times I_R + OFF$	$I_{nm} < 400A$ $2I_{RN}: t_{RN} = (12-60-80-100)$ $I_{nm} \geq 400A$ $2I_{RN}: t_{RN} = (12-60-100-150)s$ 特性曲线 $T = (2 \times I_{RN}/I)^2 \times t_{RN}$ ($1.2I_{RN} \leq I < I_{sd}$)
动作允差			$\pm 15\%$

过载预警报警

电子式脱扣器	壳架等级额定电流 I_{nm} (A)	可调式过载预警报警保护脱扣器的电流整定值 I_p (A)	脱扣特性/时间
过载预警报警	全系列	$I_p=(0.7-0.75-0.8-0.85-0.9-0.95-1) \times I_R + OFF$	/

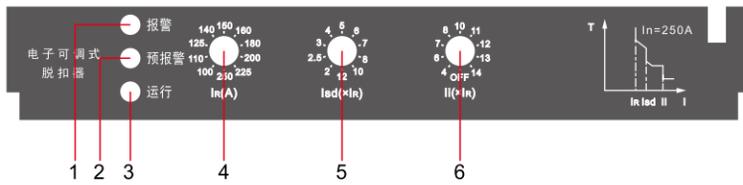
电子脱扣器

指示灯状态解释



	指示灯说明	指示灯运行状态说明
1	报警 LED 指示灯 (红色)	当 $I > 1.05I_R$, 过载报警指示灯亮, 当 $I \leq 1.0I_R$, 过载报警指示灯不亮;
2	预报警 LED 指示灯 (黄色)	当 $I > 1.1I_p$, 预报警指示灯亮, 当 $I \leq 0.9I_p$, 预报警指示灯不亮
3	运行 LED 指示灯 (绿色)	当 $I > 0.4I_n$, 运行指示灯闪烁 (每秒亮 1 次), $I \leq 0.35I_n$, 运行指示灯慢闪烁 (每 2 秒亮 1 次)

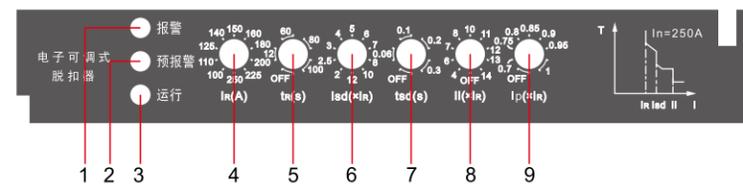
三旋钮智能控制器 (E1 型)



三旋钮智能控制器信息

1	报警 LED 指示灯	默认参数 1 过载长延时时间默认整定值 $t_R=60s$ 2 短路短延时时间默认整定值 $t_{sd}=0.3s$ 3 过载预警电流默认整定值 $I_p=0.9 \times I_R$
2	预报警 LED 指示灯	
3	运行 LED 指示灯	
4	过载长延时电流整定值 $I_R(A)$	
5	短路短延时电流整定值 $I_{sd}(A)$	
6	短路瞬时电流整定值 $I_l(A)$	

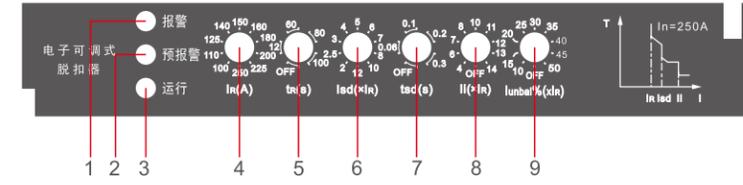
预报警型智能控制器 (常规型)



六旋钮智能控制器信息

1	报警 LED 指示灯	默认参数 无
2	预报警 LED 指示灯	
3	运行 LED 指示灯	
4	过载长延时电流整定值 $I_R(A)$	
5	过载长延时时间整定值 $t_R(s)$	
6	短路短延时电流整定值 $I_{sd}(A)$	
7	短路短延时时间整定值 $t_{sd}(s)$	
8	短路瞬时电流整定值 $I_l(A)$	
9	过载预警电流整定值 $I_p(A)$	

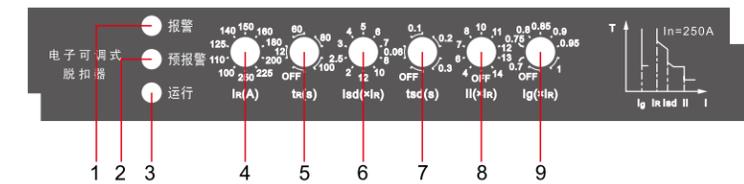
电流不平衡型智能控制器 (E2 型)



六旋钮智能控制器信息

1	报警 LED 指示灯	默认参数 1 电流不平衡时间整定值 $t_{unbal}=10s$ 2 过载预警电流默认整定值 $I_p=0.9 \times I_R$
2	预报警 LED 指示灯	
3	运行 LED 指示灯	
4	过载长延时电流整定值 $I_R(A)$	
5	过载长延时时间整定值 $t_R(s)$	
6	短路短延时电流整定值 $I_{sd}(A)$	
7	短路短延时时间整定值 $t_{sd}(s)$	
8	短路瞬时电流整定值 $I_l(A)$	
9	电流不平衡整定值 $I_{unbal}(A)$	

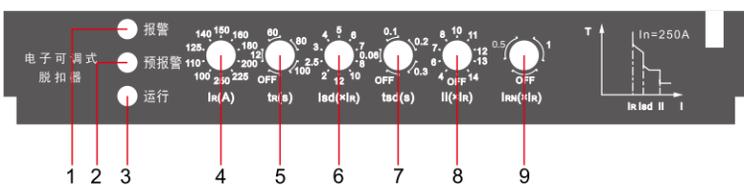
接地型智能控制器 (E3 型)



六旋钮智能控制器信息

1	报警 LED 指示灯	默认参数 1 接地保护时间整定值 $t_g=0.4s$ 2 过载预警电流默认整定值 $I_p=0.9 \times I_R$
2	预报警 LED 指示灯	
3	运行 LED 指示灯	
4	过载长延时电流整定值 $I_R(A)$	
5	过载长延时时间整定值 $t_R(s)$	
6	短路短延时电流整定值 $I_{sd}(A)$	
7	短路短延时时间整定值 $t_{sd}(s)$	
8	短路瞬时电流整定值 $I_l(A)$	
9	接地保护电流整定值 $I_g(A)$	

中性极保护控制器 (E4型)



六旋钮智能控制器信息

序号	功能描述	默认参数
1	报警 LED 指示灯	默认参数 1 过载预报警电流默认整定值 $I_p=0.9 \times I_R$
2	预报警 LED 指示灯	
3	运行 LED 指示灯	
4	过载长延时电流整定值 I_R (A)	
5	过载长延时时间整定值 t_R (s)	
6	短路短延时电流整定值 I_{sc} (A)	
7	短路短延时时间整定值 t_{sc} (s)	
8	短路瞬时电流整定值 I_i (A)	
9	中性极保护电流整定值 I_{RN} (A)	

断路器智能控制器的出厂参数整定

序号	保护类型	配电保护		电动机保护
		整定电流	延时	整定电流
1	过载长延时	整定电流 I_R (A)	I_n	
2		延时 t_R (s)	60	100
3	短路短延时	整定电流 I_{sc} (A)	$8 (X I_R)$	
4		延时 t_{sc} (s)	0.3	
5	短路瞬时	整定电流 I_i (A)	$I_{nm} \leq 630A$	$12 (X I_R)$
			$I_{nm} \geq 800A$	$10 (X I_R)$
6 (预报警标配, 其余选配)	预报警	整定电流 I_p (A)	$0.9 (X I_R)$	
	电流不平衡保护	整定电流 I_{unbal} (A)	$50% (X I_R)$	
	接地保护	整定电流 I_g (A)	关闭	
	中性极保护	整定电流 I_{RN} (A)	关闭	
热模拟功能		关闭		

TeM5DC系列产品选型

产品型号	分隔符	壳架等级电流	分断能力	操作方式	分隔符	极数	脱扣方式	内部附件	额定电流	附件电压	安装方式	接线方式代号	应用场合	特殊要求
TeM5DC	-	125	M	Z	/	4	3	10	125A	AC230V	B	H1	高原	
		125:125A 250:250A 400:400A 630:630A	M H	缺省:直接操作 Z:转动手柄操作 P:电动操作		2:2极 4:4极	2:短路保护 3:过载+短路	00:无附件 10:分励脱扣器 20:辅助触头 40:分励+辅助 60:二组辅助触头 08:报警触头 18:分励+报警 28:辅助+报警 48:分励+报警+辅助 68:二组辅助+报警	16A-630A	AC380/400V AC220/230V DC220V DC110V DC24V	缺省:固定式板前 B:固定式板后	E、F、H1、G1、I型接线方式(详见接线图)	缺省:常规应用 高原 湿热 环保	缺省:相间隔板 机械联锁

TeM5DC脱扣器及附件代码



报警触头 ● 辅助触头 ○
分励脱扣器 ■

附件名称	附件代号		附件安装及引线方式					
	电磁脱扣器	复式脱扣器	TeM5DC-125		TeM5DC-250		TeM5DC-400 TeM5DC-630	
无附件	200	300						
报警触头	208	308						
分励脱扣器	210	310						
辅助触头	220	320						
分励脱扣器 辅助触头	240	340						
二组辅助触头	260	360						
分励脱扣器 报警触头	218	318						
辅助触头 报警触头	228	328						
分励脱扣器 辅助触头 报警触头	248	348						
二组辅助触头 报警触头	268	368						

TeM5DC系列断路器技术参数

基本参数									
壳架等级额定电流	125		250		400		630		
极数	2P、4P		2P、4P		2P (三极外形)、4P				
额定工作电压 Ue(V)	2P:DC250/500V 4P:750/1000V								
额定绝缘电压 Ui(V)	1000								
额定冲击耐受电压 Uimp (kV)	8				12				
额定工作电流 In(A)	16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A、80A、100A、125A		100A、125A、140A、160A、180A、200A、225A、250A		225A、250A、315A、350A、400A		400A、500A、600A、630A		
分断能力级别	M	H	M	H	M	H	M	H	
额定极限短路分断能力 Icu(kA)	DC=250V	35	50	35	50	50	65	50	65
	DC=500V	25	40	25	40	35	50	35	50
	DC=750V	20	40	20	40	25	40	25	40
	DC=1000V	20	40	20	40	20	40	25	40
Ics/Icu	100%								
隔离功能	有								
使用类别	A类								
飞弧距离 (mm)	上下飞弧距离 ≤ 50mm				上下飞弧距离 ≤ 100mm				
使用寿命	机械	20000次	10000次	5000次	5000次				
	电气	8000次	5000次	1000次	1000次				
外形尺寸 L*W*H	2P	150*63*116	165*78*116	257*150*150	280*210*155				
	4P	154*112*116	169*142*116	261*198*150	284*280*155				
安装尺寸 A*B	2P	30*129	35*126	44*194	70*243				
	4P	60*129	70*126	94*194	140*243				
具备的认证	CCC、CB、CE、TUV (仅250)、RoHS								

附件信息				
手柄直接操作	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)
固定式板前	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)
防护罩	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)
电动操作机构	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
分励脱扣器	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
加长旋转手柄	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
辅助触头	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
报警触头	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
手柄锁	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
机械连锁	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)

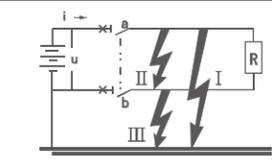
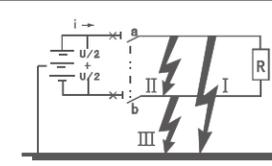
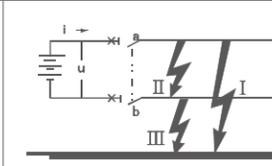
直流系统应用及直流系统中断路器接线方式

直流系统应用

在直流系统中选择断路器主要考虑以下方面:

- 额定工作电压, 考虑分断的串联极数
- 额定电流, 考虑负载功率
- 分断能力, 考虑安装点最大短路电流

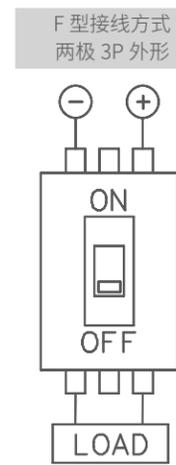
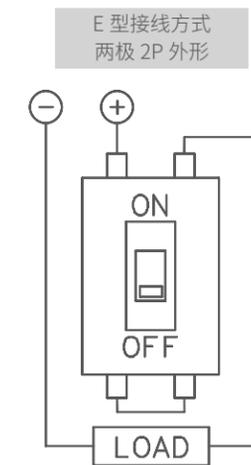
接地系统方式

系统类型	接地系统		不接地系统
	一般接地	中心点接地	
各种故障类型			
故障影响	故障 I	产生最大短路电流 接电源正极的触头分断	U/2 电压产生接近最大短路电流 接电源正极的触头分断
	故障 II	产生最大短路电流 但串联的触头都参与分断	产生最大短路电流 但串联的触头都参与分断
	故障 III	无影响 故障 I	与故障 I 相同, 但只对接电源负极的触头
最严重情况	可在正极串联	故障 I 和故障 II	故障 II
分断极情况	共同执行分断	对每极, 在 U/2 时执行分断最大短路电流	两极共同执行分断

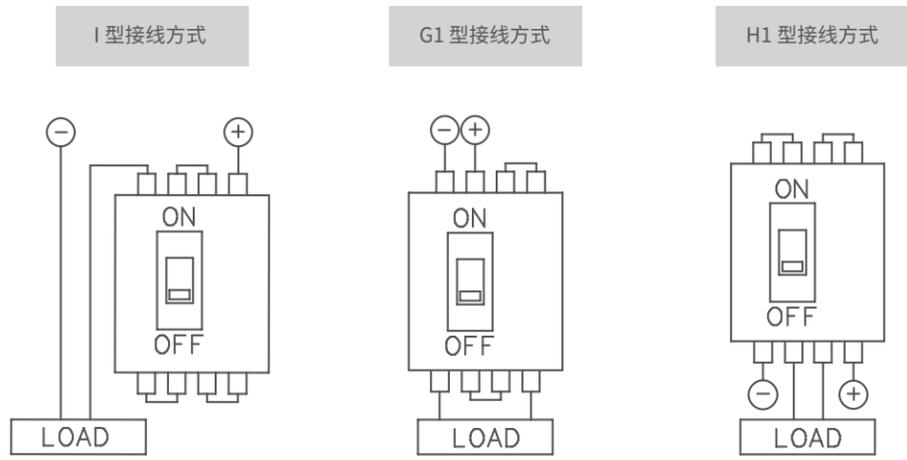
不同电压不同直流系统中断路器接线方式

- TeM5DC 可实现下列接线方式, 但为方便用户选用, 典型方案两极 2P 外形采用 E 型接线方式, 两极 3P 外形采用 F 型接线方式、四极采用 G1、H1、I 型接线方式, 参见 TeM5DC 外形尺寸和安装尺寸, 其他接线方式的外形安装尺寸相同。
- 本公司常规推荐使用 E、F、G1、H1、I 型接线方式, 如客户需要其他接线方式请与我司联系。

两极断路器 (支持 DC500 及以下接线)



四极断路器 (支持 DC500-DC1000V 接线)



TeM5DC 断路器适用的不同电源系统 / 负载接线方式

锁定工作电压	电源 / 负载接线方式								
	不接地系统			负极接地系统			中心点接地系统		
DC250V	-	F	-	-	E	F	-	-	F
DC500V	-	F	-	-	E	-	-	-	F
DC750V	-	-	G1	H1	-	-	G1	I	H1
DC1000V	-	-	G1	H1	-	-	-	I	H1

注: 1、在负极接地系统, 用户务必按上表的接线方式连接;
2、在不接地系统和中心点接地系统, 推荐采用上表的接线方式。

TeM5G系列隔离开关产品选型

企业/品牌代号	产品大类	设计序号	隔离开关	分隔符	壳架等级电流	极数	额定电流	应用场合	特殊要求
Te	M	5	G	-	125	3P	125A	高原	
					125:125A 250:250A 400:400A 800:800A	3P:3极 4P:4极	16A 800A	缺省:常规应用 高原 湿热 环保	缺省:相间隔板 机械连锁

TeM5G系列隔离开关技术参数

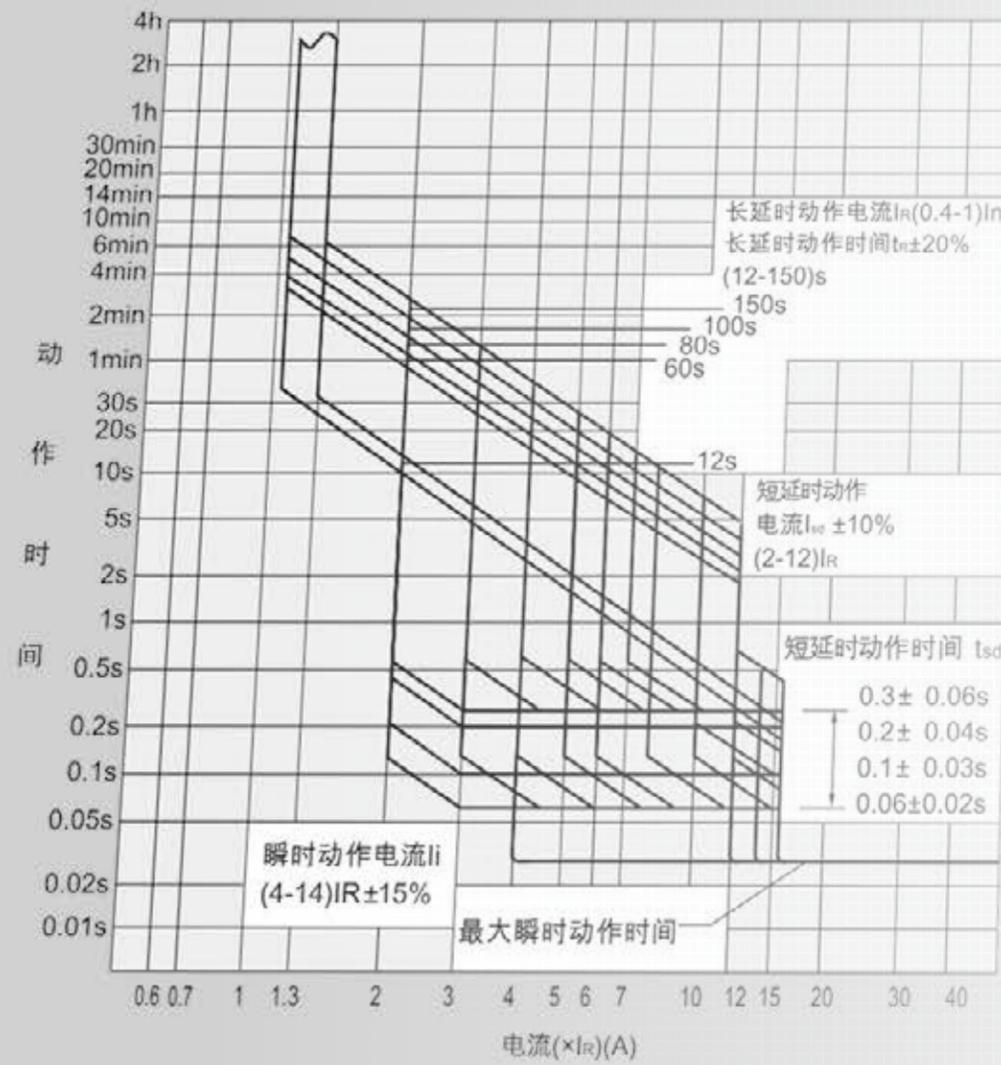
基本参数					
壳架等级额定电流 I _{mn}		125	250	400	800
极数		3P、4P	3P、4P	3P、4P	3P、4P
约定发热电流 (I _{th})		125A	250A	400A	800A
频率 (Hz)		50	50	50	50
额定工作电压 U _e (V)		400	400	400	400
额定工作电流 I _n (A)		16、20、25、32、40、50、63、80、100、125	100A、125A、140A、160A、180A、200A、225A、250A	225A、250A、315A、350A、400A	630A、700A、800A
额定绝缘电压 U _i (V)		1000	1000	1000	1000
额定冲击耐受电压 U _{imp} (kV)		8	8	12	12
额定短时耐受电流 I _{cs} (A) /s		2000/1	3500/1	5000/1	10000/1
额定短路接通能力 I _{cm} (A)		3000	6000	7650	17000
使用类别		AC-22A			
使用寿命	机械	40000 次	40000 次	20000 次	20000 次
	电气	8000 次	8000 次	7500 次	7500 次
外形尺寸 L*W*H	(长 L*宽 W*高 H)	3P: 150*92*100 4P: 150*122*100	3P: 165*107*100 4P: 165*142*100	3P: 194*150*150 4P: 194*192*150	3P: 280*210*155 4P: 280*280*155
	安装尺寸 A*B	A*B	3P: 30*129 4P: 60*129	3P: 35*126 4P: 60*126	3P: 44*194 4P: 94*194

附件信息

手柄直接操作	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)
固定式板前	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)	■ (标配)
手柄锁	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)
机械连锁	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)	□ (可选配)

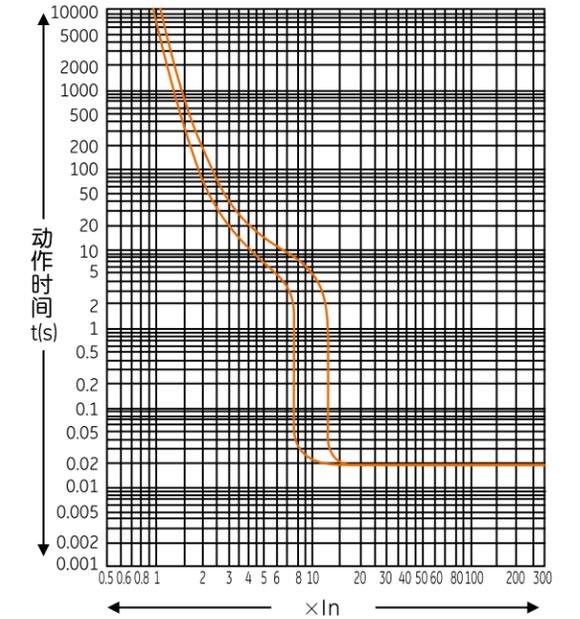
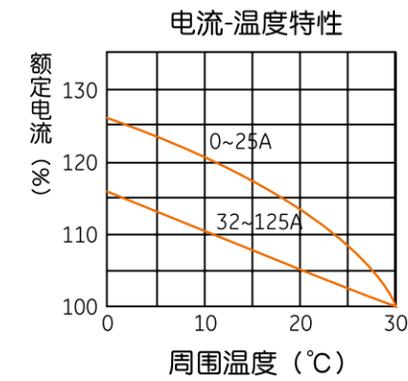
PROTECTION CHARACTERISTIC

断路器保护特性曲线

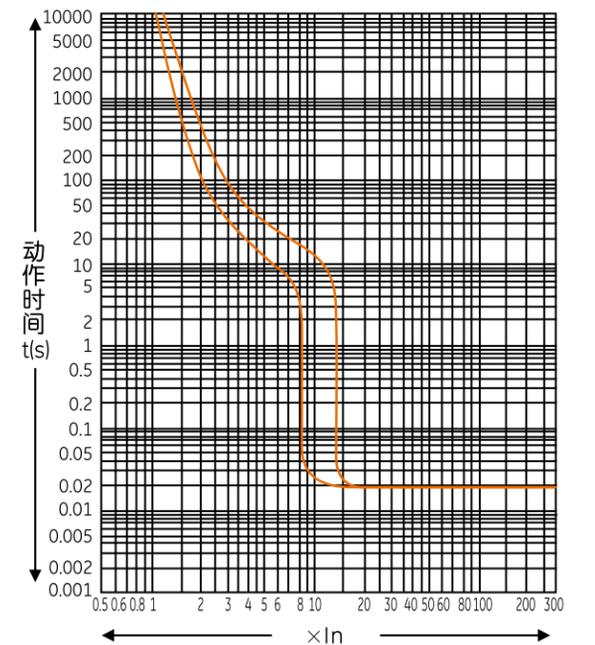
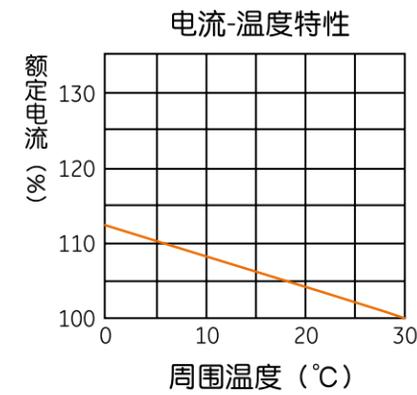


TeM5系列断路器保护特性曲线

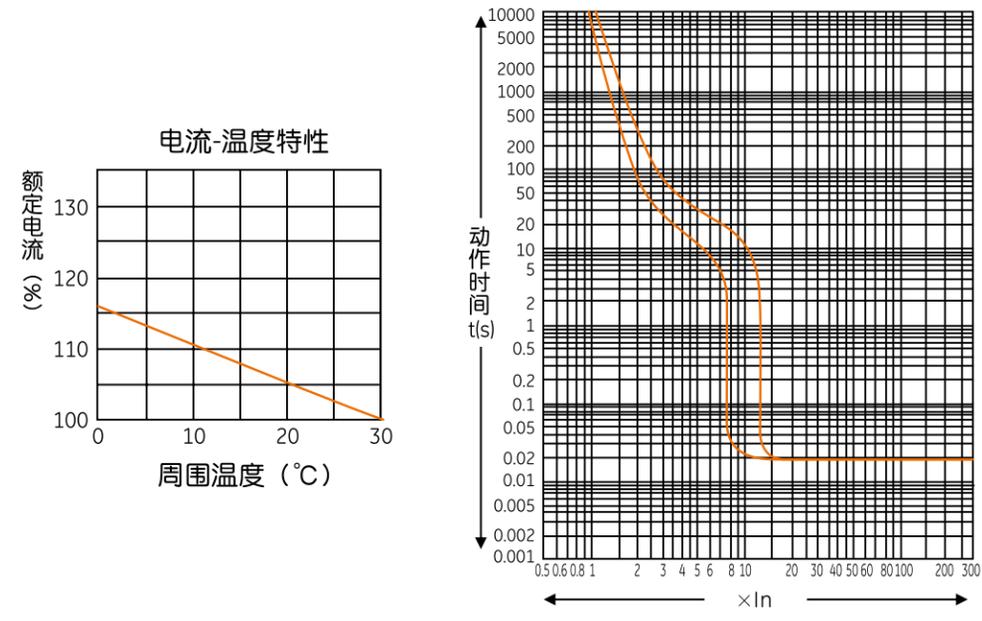
TeM5-125(L/M/H/R) 时间 / 电流特性曲线



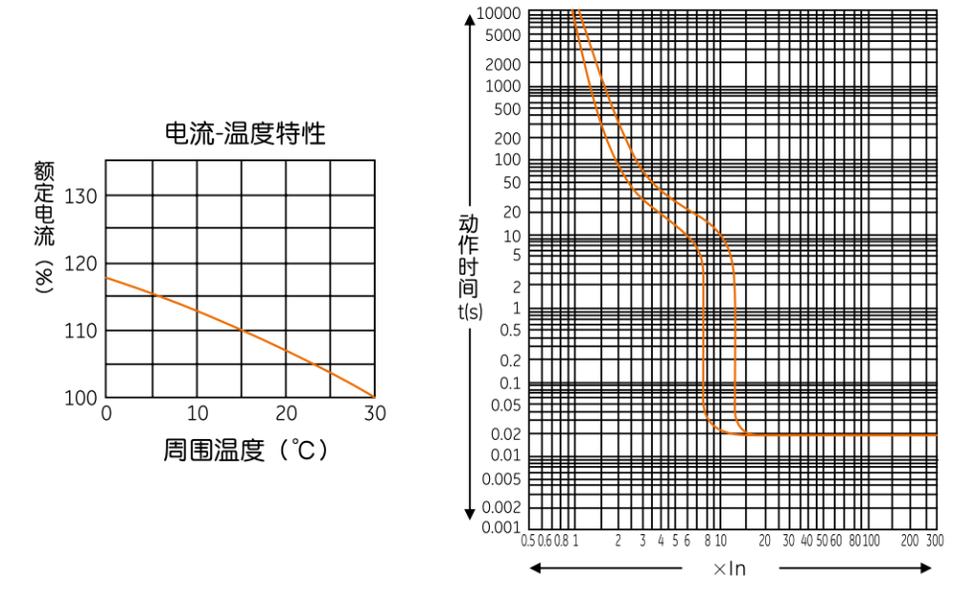
TeM5-250(L/M/H/R) 时间 / 电流特性曲线



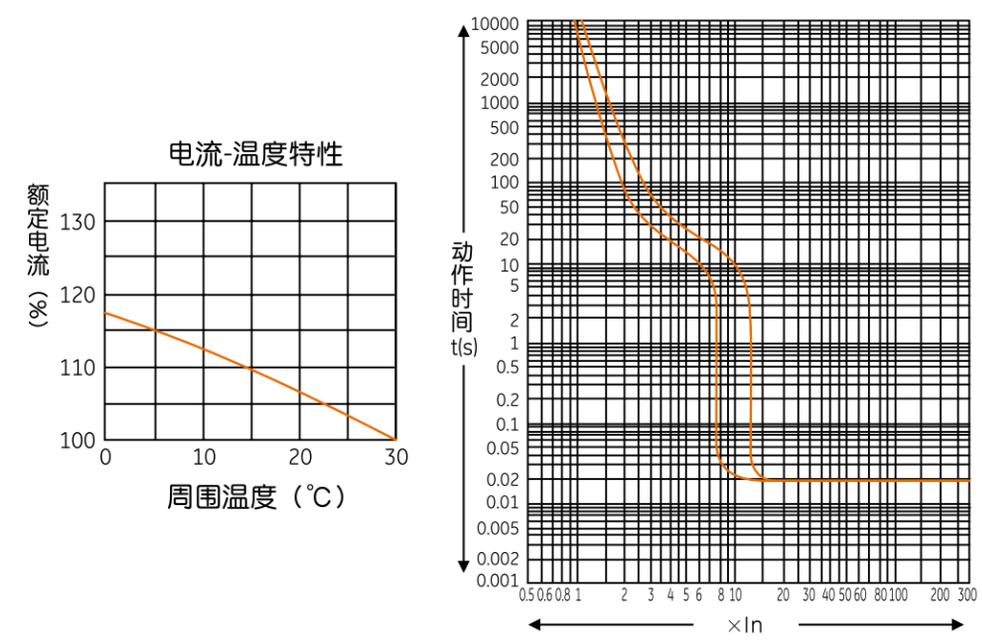
TeM5-400(L/M/H/R) 时间 / 电流特性曲线



TeM5-800(L/M/H/R) 时间 / 电流特性曲线

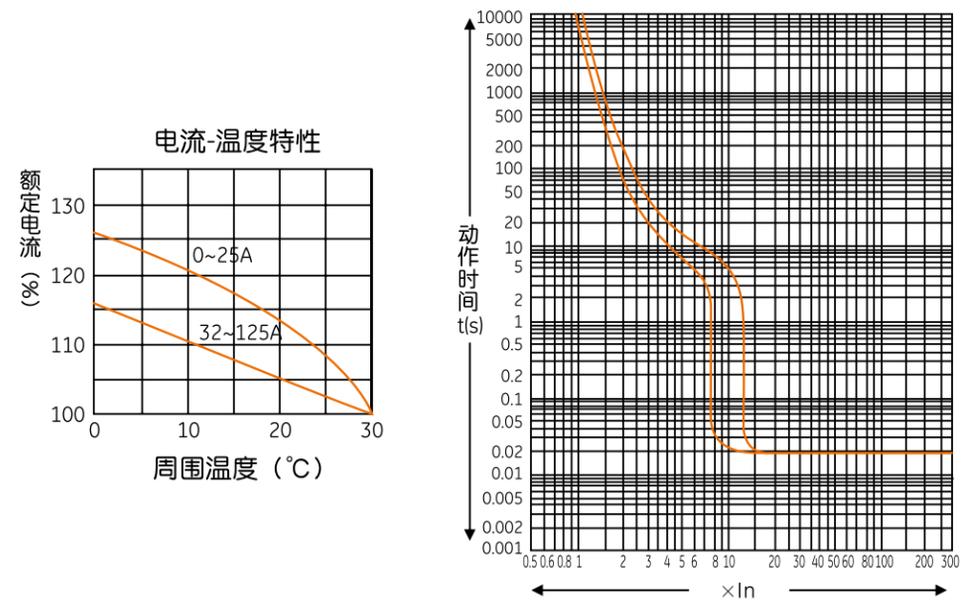


TeM5-630(L/M/H/R) 时间 / 电流特性曲线

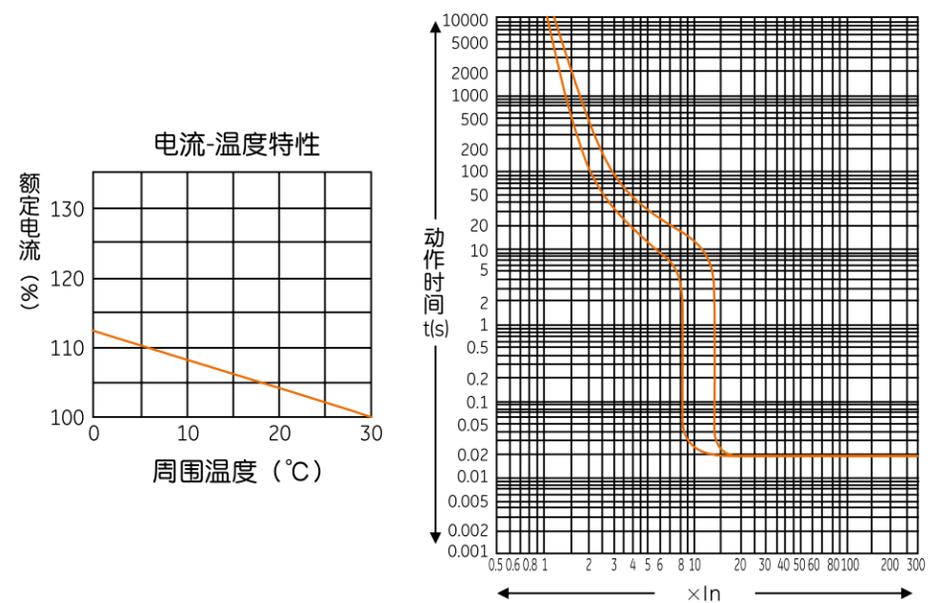


TeM5L系列断路器保护特性曲线

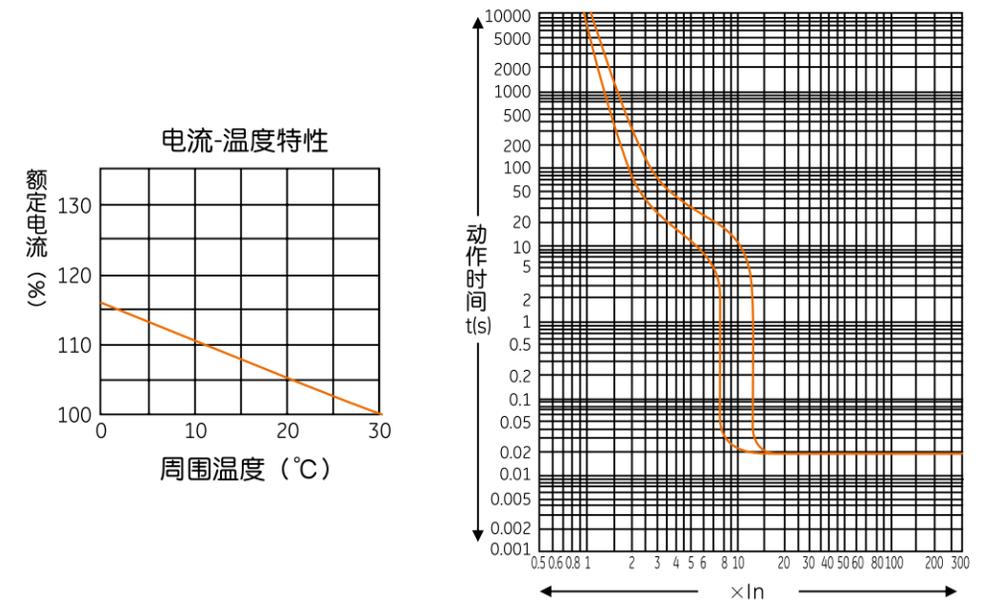
TeM5L-125(L/M/H/R) 时间 / 电流特性曲线



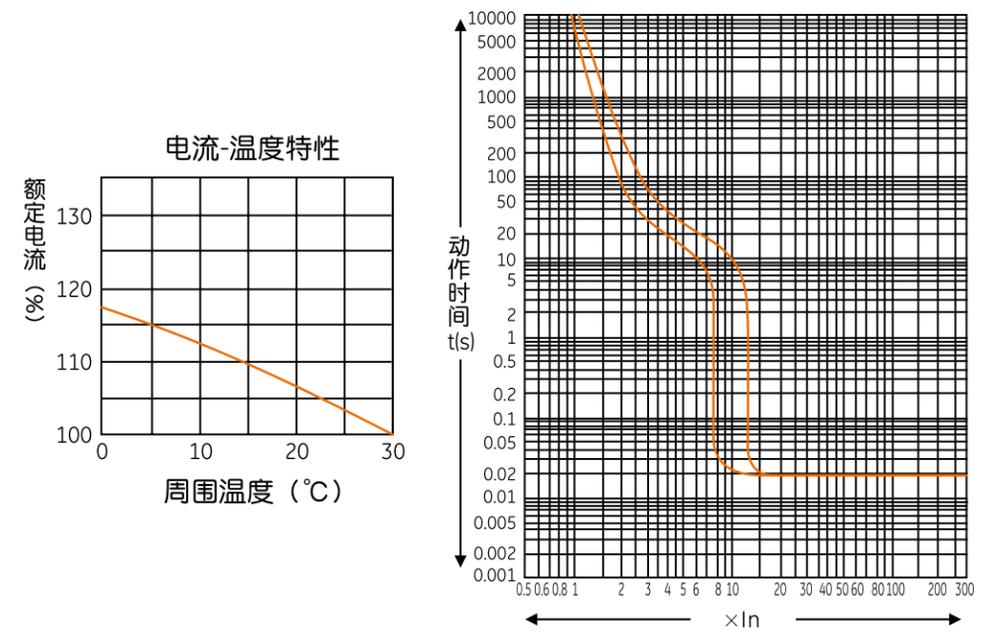
TeM5L-250(L/M/H/R) 时间 / 电流特性曲线



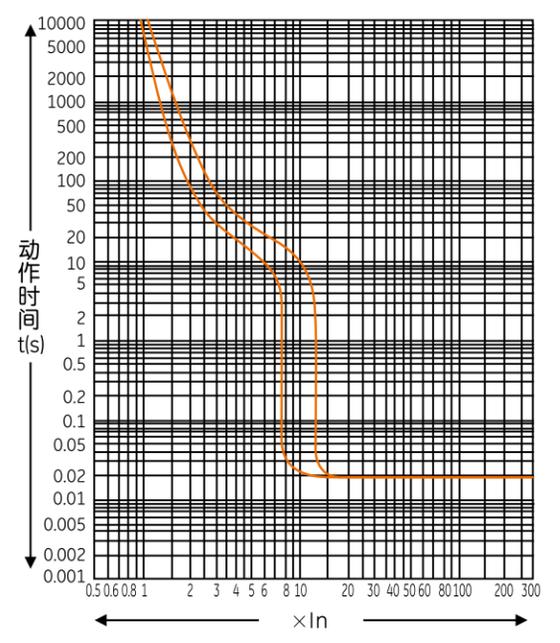
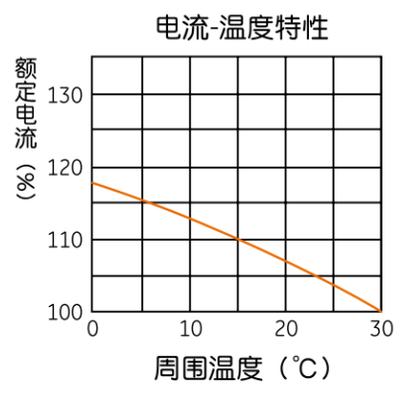
TeM5L-400(L/M/H/R) 时间 / 电流特性曲线



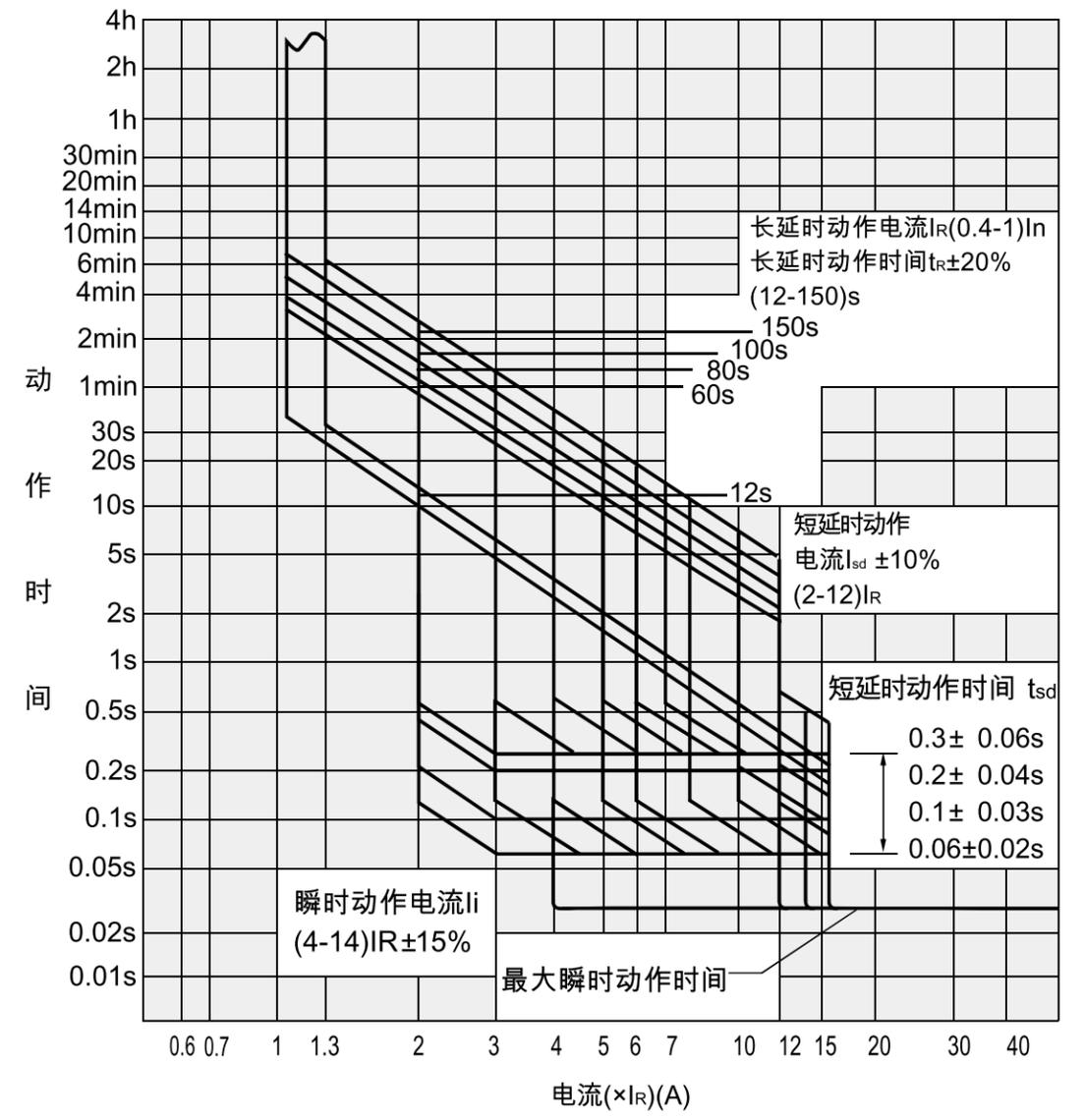
TeM5L-630(L/M/H/R) 时间 / 电流特性曲线



TeM5L-800(L/M/H/R) 时间 / 电流特性曲线

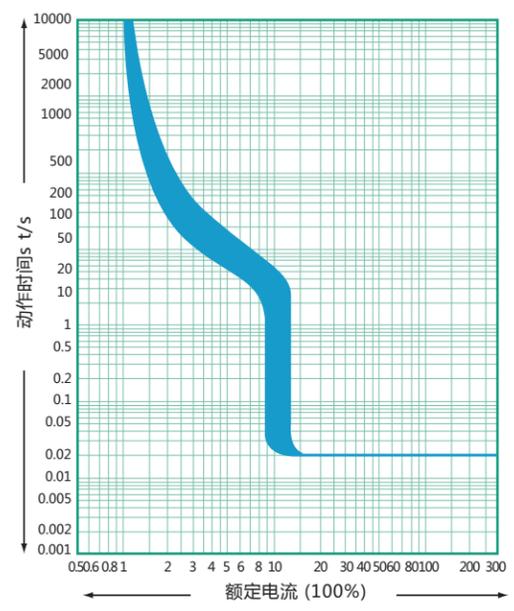


TeM5E系列断路器保护特性曲线

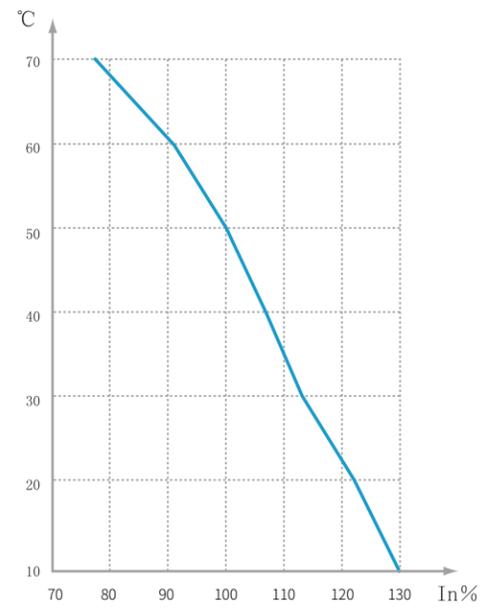


TeM5DC系列断路器保护特性曲线

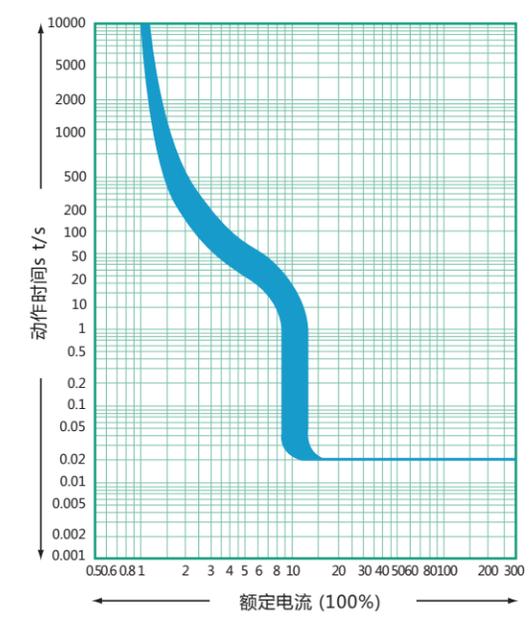
TeM5DC-125(M/H) 时间/电流特性曲线图



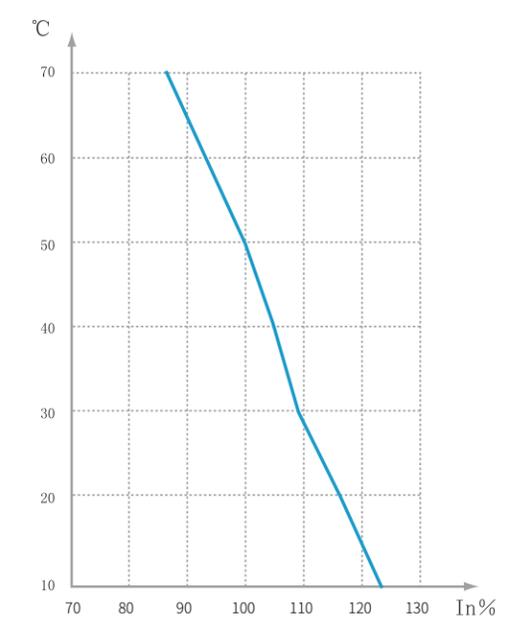
TeM5DC-125(M/H) 电流 - 温度特性曲线



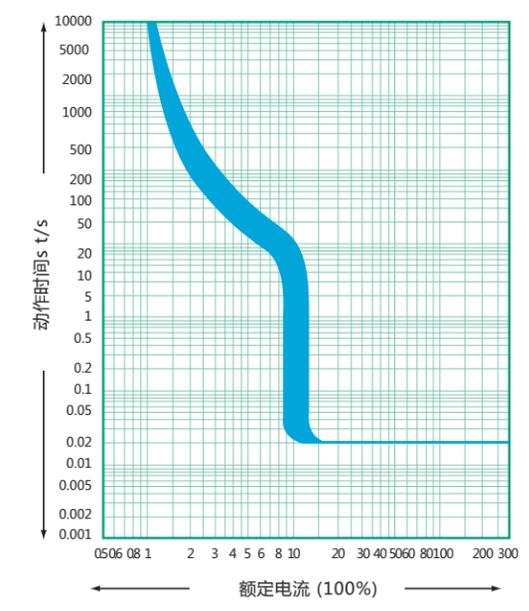
TeM5DC-250(M/H) 时间/电流特性曲线图



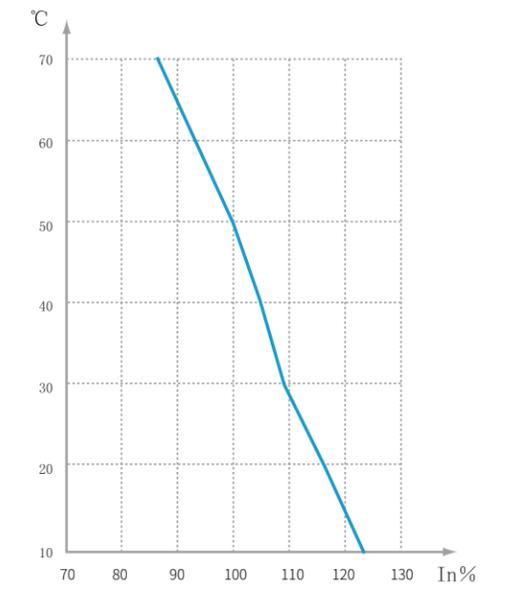
TeM5DC-250(M/H) 电流 - 温度特性曲线



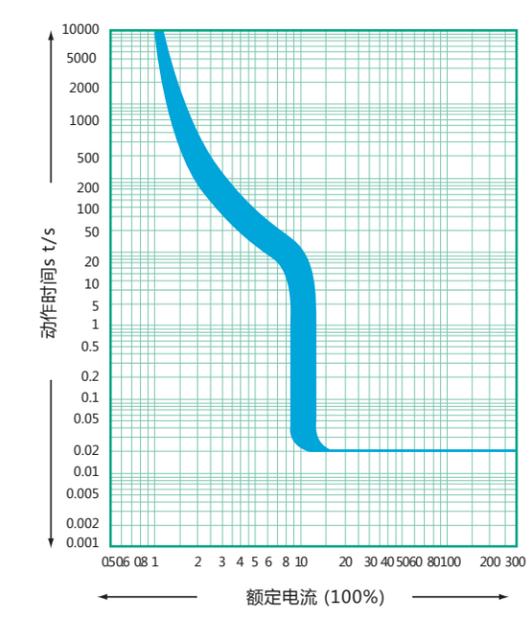
TeM5DC-400(M/H) 时间/电流特性曲线图



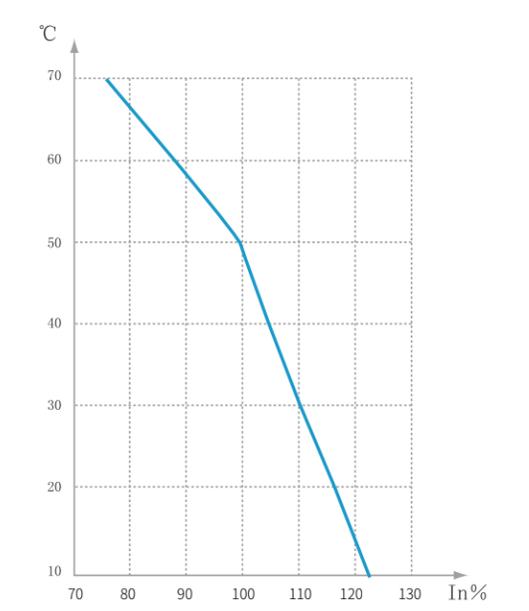
TeM5DC-400(M/H) 电流 - 温度特性曲线

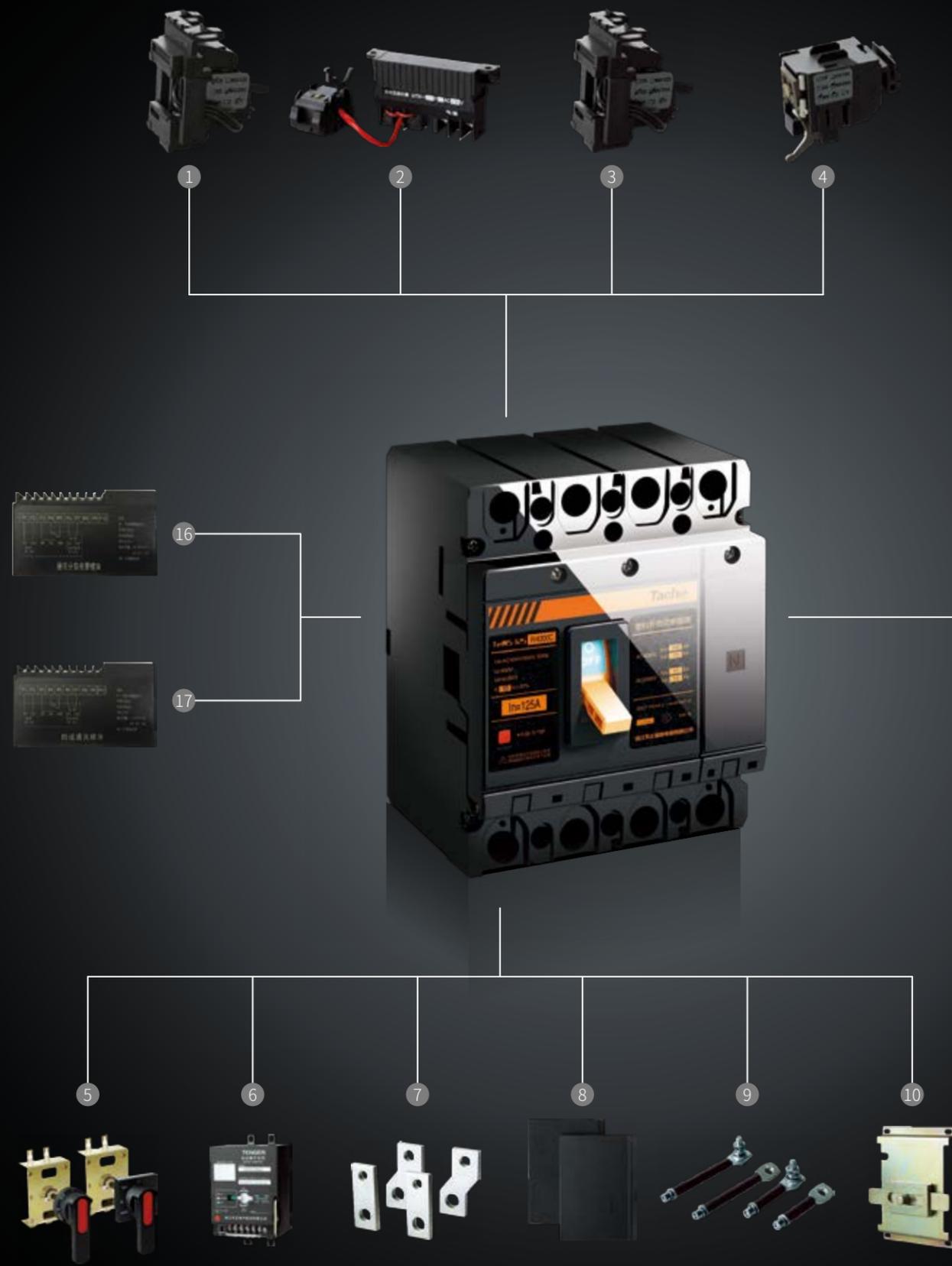


TeM5DC-630(M/H) 时间/电流特性曲线图



TeM5DC-630(M/H) 电流 - 温度特性曲线





Main Accessories

附件



塑壳断路器提供完整的内部附件和外部附件，以满足不同客户的需求。

内部附件

- ① 辅助触头 OF
- ② 欠压脱扣器 MN
- ③ 报警触头 SD
- ④ 分励脱扣器MX

外部附件

- ⑤ 手动操作机构 RN/AH
- ⑥ 电动操作机构 CD2
- ⑦ 板前线过渡板 GP
- ⑧ 相间隔板 GB
- ⑨ 板后接线BH
- ⑩ 机械连锁 LS
- ⑪ 手柄锁
- ⑫ 灭焰室
- ⑬ 零飞弧罩
- ⑭ 插入式
- ⑮ 漏电报警模块(仅适用于TeM5L)

产品电子附件

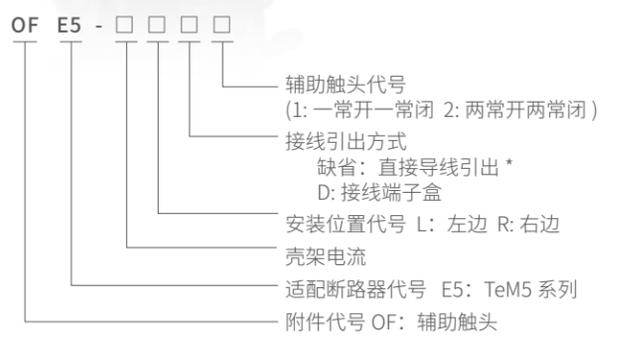
- ⑯ 分励/报警/通讯附件(仅适用于TeM5E)
- ⑰ 四通通讯附件(仅适用于TeM5E)

内部附件代号

附件代号	适配断路器代号	壳架电流代号	安装位置	接线引出方式	电压等级
OF: 辅助触头	E5: TeM5 系列	63、125、 160、250、 320、400、 630、800	L: 左边 R: 右边	缺省: 直接导线引出 D: 接线端子盒	A1: AC220/230/240V
SD: 报警触头					A2: AC380/400/415V
MN: 欠压脱扣器					D1: DC24V
MX: 分励脱扣器					D2: DC110V D3: DC220V

辅助触头

OF 接在断路器的辅助回路中, 用于远程指示断路器的合闸 (ON) 或分闸 (OFF) / 自由脱扣状态的附件。



*注: 直接导线引出长度默认 50cm, 其他长度请订货说明。
例: TeM5 系列 250 壳架右辅助 (1ON1OFF) 带端子盒代号为: OFE5-250RD2。

接线图



电气特性

壳架等级额定电流	Inm ≤ 320A		Inm ≥ 400A	
	约定发热电流 Ith	3A		6A
使用类别	AC-15	DC-13	AC-15	DC-13
额定工作电流	0.3A	0.15A	1A	0.15A

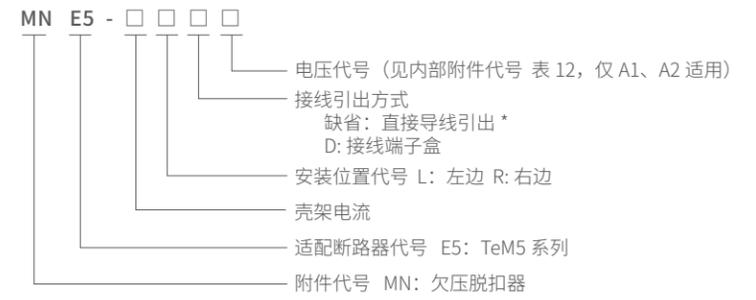
Main Accessories 内部附件

欠压脱扣器

MN 实现断路器的欠电压保护功能, 在电源电压过低时断开断路器, 保护用电设备

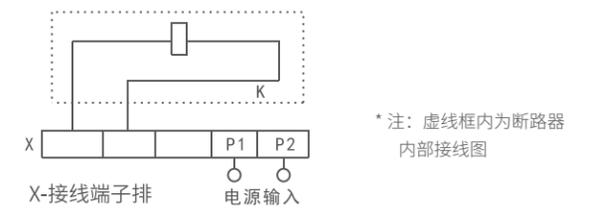


- a 额定工作电压的 35%-70% 时, 欠压脱扣器应可靠使断路器脱扣;
 - b 额定工作电压的 85%-110% 时, 欠压脱扣器应保证断路器能合闸;
 - c 额定工作电压低于 35% 时, 欠压脱扣器应防止断路器合闸。
- *注: 欠压脱扣器必须先通电, 断路器才能再扣及合闸, 否则将损坏断路器。



*注: 直接导线引出长度默认 50cm, 其他长度请订货说明。
例: TeM5 系列 250 壳架左欠压 AC220 (直接引线引出) 代号为: MNE5-250LA1。

接线图



电气特性

产品型号	起动电流值 (mA)		功耗 (W)	
	AC400V	AC230V	AC400V	AC230V
125/160	9.95	15.55	4.55	3.82
250/320	10.88	15.83	4.85	3.92
400	9.5	11.2	3.8	2.83
630/800	5.4	7.75	2.7	1.85

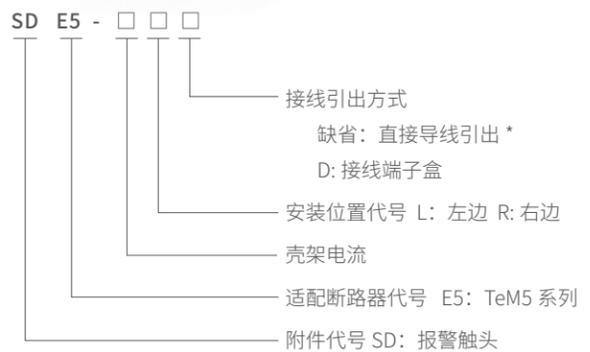
报警触头

SD 接在断路器的辅助回路中, 用于指示断路器在不脱扣 (ON或OFF) 或脱扣 (Trip) 状态的附件



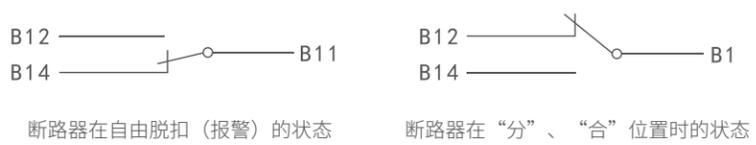
报警触头发出脱扣指示时, 有以下四种可能:

- 有过载或短路故障
- 试验按钮脱扣
- 有剩余电流故障
- 分励 / 欠压脱扣器动作



*注: 直接导线引出长度默认 50cm, 其他长度请订货说明。
例: TeM5 系列 250 壳架左报警 (直接引线引出) 代号为: SDE5-250L。

接线图



电气特性

壳架等级额定电流	Inm ≤ 320A		Inm ≥ 400A	
约定发热电流 Ith	3A		6A	
使用类别	AC-15	DC-13	AC-15	DC-13
额定工作电流	0.3A	0.15A	1A	0.15A

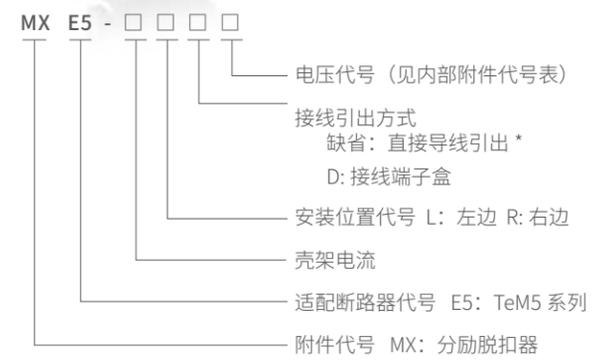
Main Accessories 内部附件

分励脱扣器

MX 用于实现远距离分闸断路器



在额定控制电源电压 Us 的 70%-110% 之间时, 分励脱扣器应可靠使断路器脱扣



*注: 直接导线引出长度默认 50cm, 其他长度请订货说明。
例: TeM5 系列 250 壳架左分励 DC220 (直接引线引出) 代号为: MXE5-250LD3。

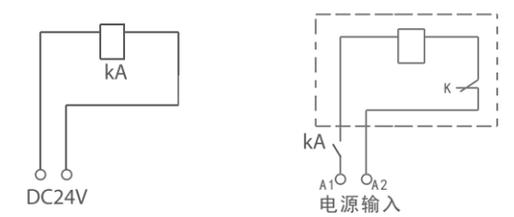
接线图



当控制电压为 DC24V 时, 铜导线最大长度需满足以下要求:

额定控制电源电压 U _c (DC24V)	导线面积	
	1.5mm ²	2.5mm ²
AC220/230/240V	150m	250m
AC380/400/415V	100m	160m

若不满足上表要求, 推荐采用下图进行分励控制器回路设计:



*注: KA 为 DC24V 中间继电器, 触点电流容量为 1A。

电气特性

产品型号	起动电流值 (mA)				功耗 (W)			
	AC400V	AC230V	DC220V	DC24V	AC400V	AC230V	DC220V	DC24V
125/160	0.35	0.45	0.37	4.52	95.8	73	90.7	91.2
250/320	0.42	0.48	0.39	4.51	112	68.8	90.7	85.3
400	0.48	0.51	0.41	4.51	132	78.3	94.4	110
630/800	0.54	0.85	1.21	5.51	163	153	158	120

外部附件代号

附件代号	适配断路器代号	壳架电流代号	电压等级	极数代号
AH: 圆形手操	E5: TeM5 系列	63、125、160、 250、320、400、 630、800	A1: AC220/230/240V A2: AC380/400/415V D1: DC24V D2: DC110V C3: DC220V	两极: 2P 三极: 3P 四极: 4P
RH: 方形手操				
CD1: 交流型电操机构				
CD2: 交直流通用电操机构				
GP: 过渡排				
GB: 相间隔板				
BH: 板后接线				
LS: 机械连锁				
SB: 手柄锁				

手动操作机构

RN/AH

通过手柄的旋转方式来操作断路器,符合人体工程设计的旋转手柄使断路器操作更灵活



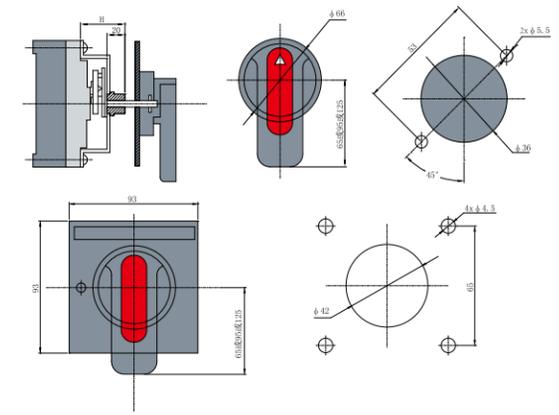
- TeM5 系列断路器有 2 种形式的手动操作机构:
- 直接旋转手柄 (圆形手操, 方形手操)
 - 延伸旋转手柄 (圆形延伸手操, 方形延伸手操)



例: TeM5 系列 250 壳架圆形手操代号为: AHE5-250。

手操外形尺寸

旋转手柄及外形安装尺寸



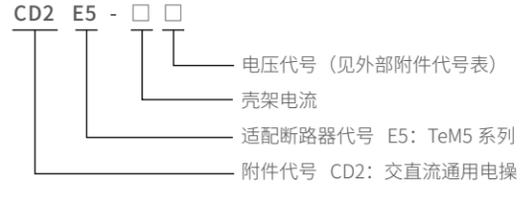
型号规格	TeM5,TeM5L,TeM5DC			
壳架电流	125	250	400	630/800
安装尺寸 (H)	61	57	87	87

型号规格	TeM5E			
壳架电流	125/160	250/320	400/630	800
安装尺寸 (H)	61	57	87	87

Main Accessories 外部附件

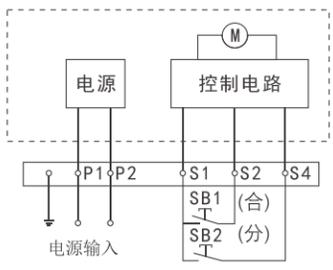
电动操作机构

CD2 用于断路器远距离电动闭合、断开及再扣以及自动化控制场合



*注: 直接导线引出长度默认 50cm, 其他长度请订货说明。
例: TeM5 系列 250 壳架电动操作机构 AC380V 代号为: CD2E5-250A2。

电气特性及接线图

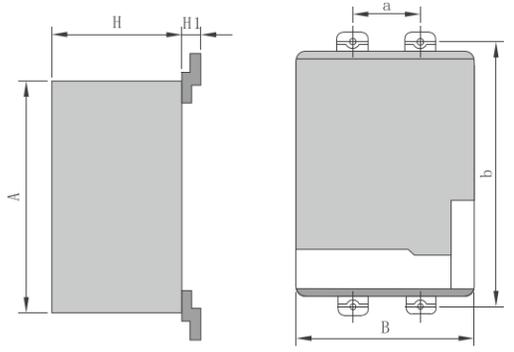


*注:
K- 分励脱扣器内部与线圈串联的微动开关为常闭触头, 当断路器分闸后, 该触头自行断开, 合闸时闭合。

P1、P2 为外接、电源输入
SB1、SB2 为操作按钮 (用户自备)

外形安装尺寸

外形安装尺寸

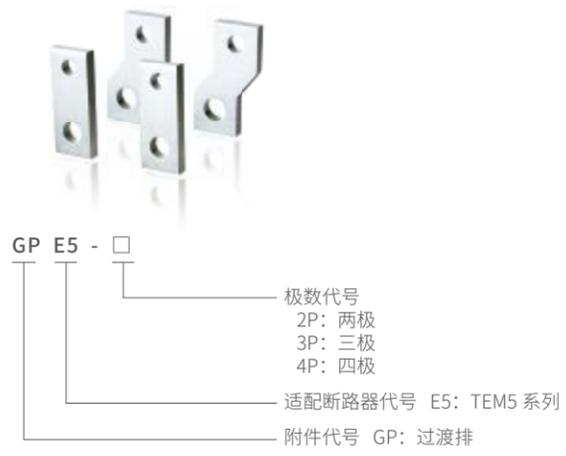


规格型号	壳架电流	A	B	H	H1	a	b
TeM5	125	116	90	77	22	30	129
TeM5L	250	116	90	77	17	35	126
TeM5DC	400	176	130	115	24	44	194
	630/800	176	130	115	27	70	243

规格型号	壳架电流	A	B	H	H1	a	b
TeM5E	125/160	111	73	77	20	30	134
	250/320	116	90	77	17	35	146
	400/630	176	130	115	30	44	194
	800	176	130	115	27	70	243

过渡排

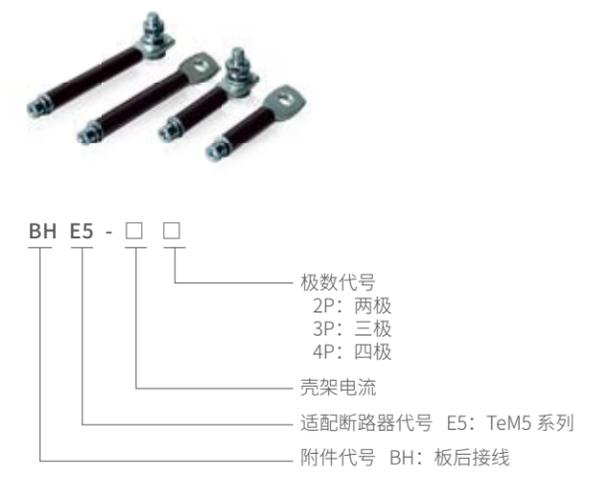
GP 使断路器的接线方式更灵活,通过加装该部件可以增加相间距,增加线路之间的安全性



注: 扩展端子代号只包含进出线一端过渡排(如3P只有3块接线板),如需进出线都带过渡排需下单2组。
例: TeM5系列250壳架3P过渡板代号为: GPE5-2503P。

板后接线

BH 使断路器的接线方式更灵活,通过加装该附件可以实现板后接线

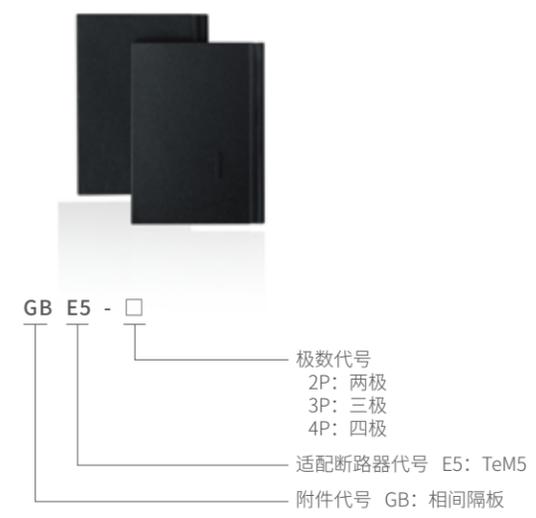


例: TeM5系列250壳架3P板后代号为: BHE5-2503P。

Main Accessories
外部附件

相间隔板

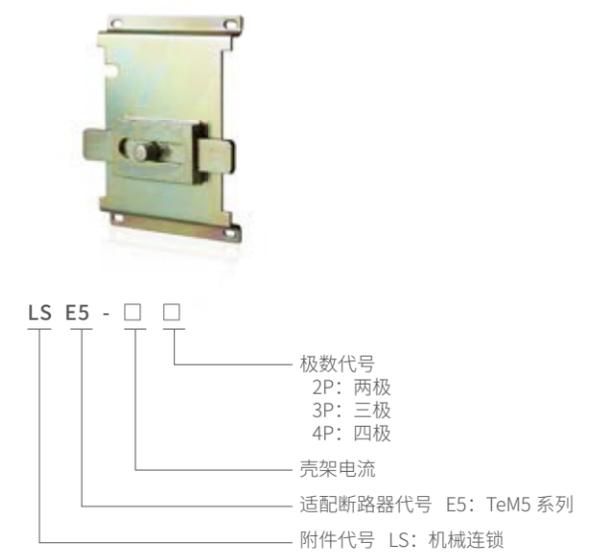
GB 可增强相间导体绝缘性能,即使在开关安装好后,也可以从正面插槽安装



*注: 相间隔板为出厂标配,一台断路器(两极2片,三极4片,四极6片)。
例: TeM5系列250壳架3P相间隔板代号为: TeM5-2503P。

机械连锁

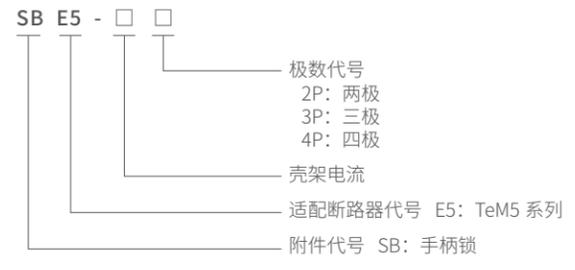
LS 使两台断路器实现连锁,防止同时合闸



例: TeM5系列250壳架3P机械连锁代号为: LSE5-2503P。

手柄锁

SB 可有效防止产品合闸

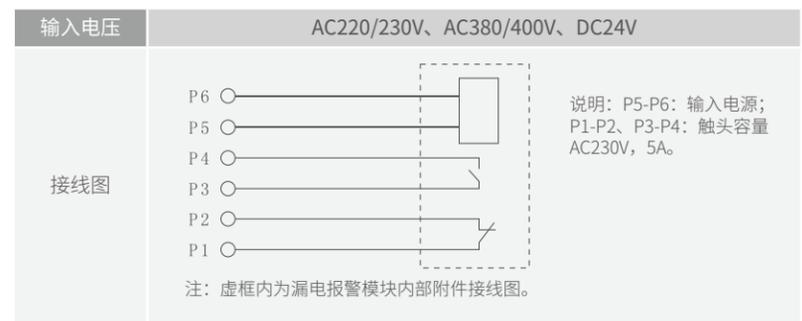


例: TeM5 系列 250 壳架 3P 手柄锁代号为: SBE5-2503P。

Main Accessories 外部附件

漏电报警模块

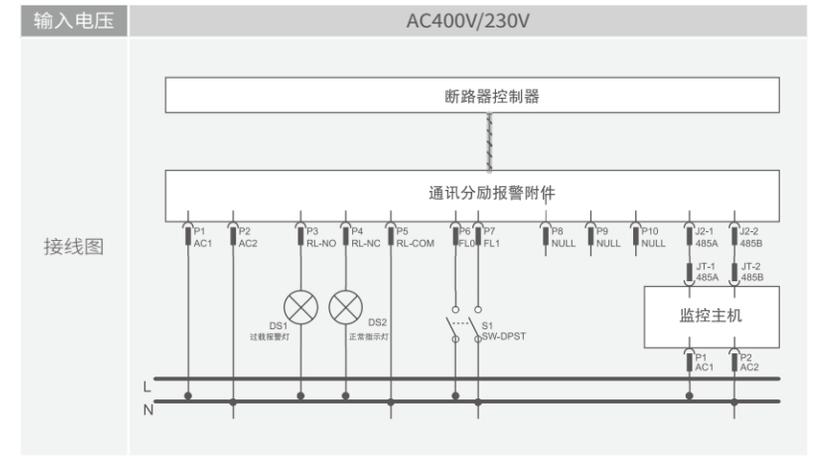
□ 漏电报警



产品电子附件
可分为分励模块附件, 过载报警不脱扣模块附件, 通讯模块附件以及四通通讯模块附件。

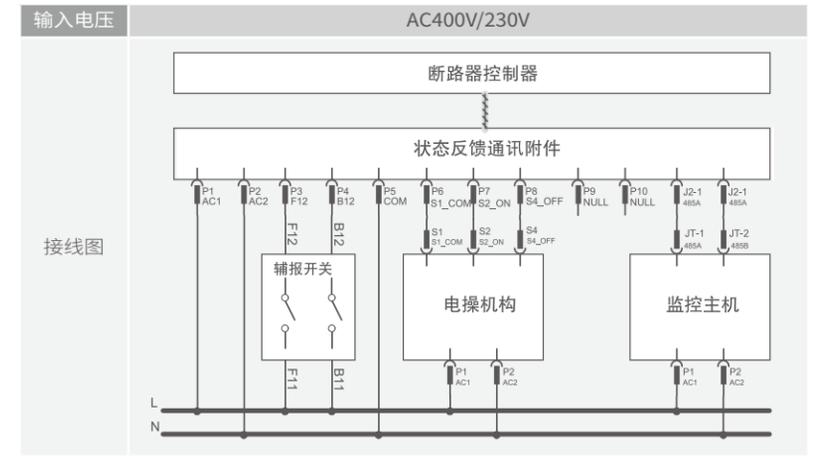
分励报警通讯附件

□ 分励模块附件: 通过给予合适的工作电压后, 对断路器进行分励脱扣操作。
□ 过载报警不脱扣模块附件: 可实现断路器在过载情况下不脱扣, 并且输出报警信号。
□ 通讯模块附件: 采用RS485通讯接口传输, 可与上位机对接, 完成断路器实时电流的监测以及下发分励脱扣指令进行脱扣操作。
 注: 三种模块功能可叠加选购



四通通讯附件

□ 本附件装在开关的侧面, 配合辅助报警附件以及电动操作机构用于实现断路器的“四通”功能, 即遥控、遥调、遥测、遥信, 适用智能化场合。





Size of Shape and Installation 外形及安装尺寸

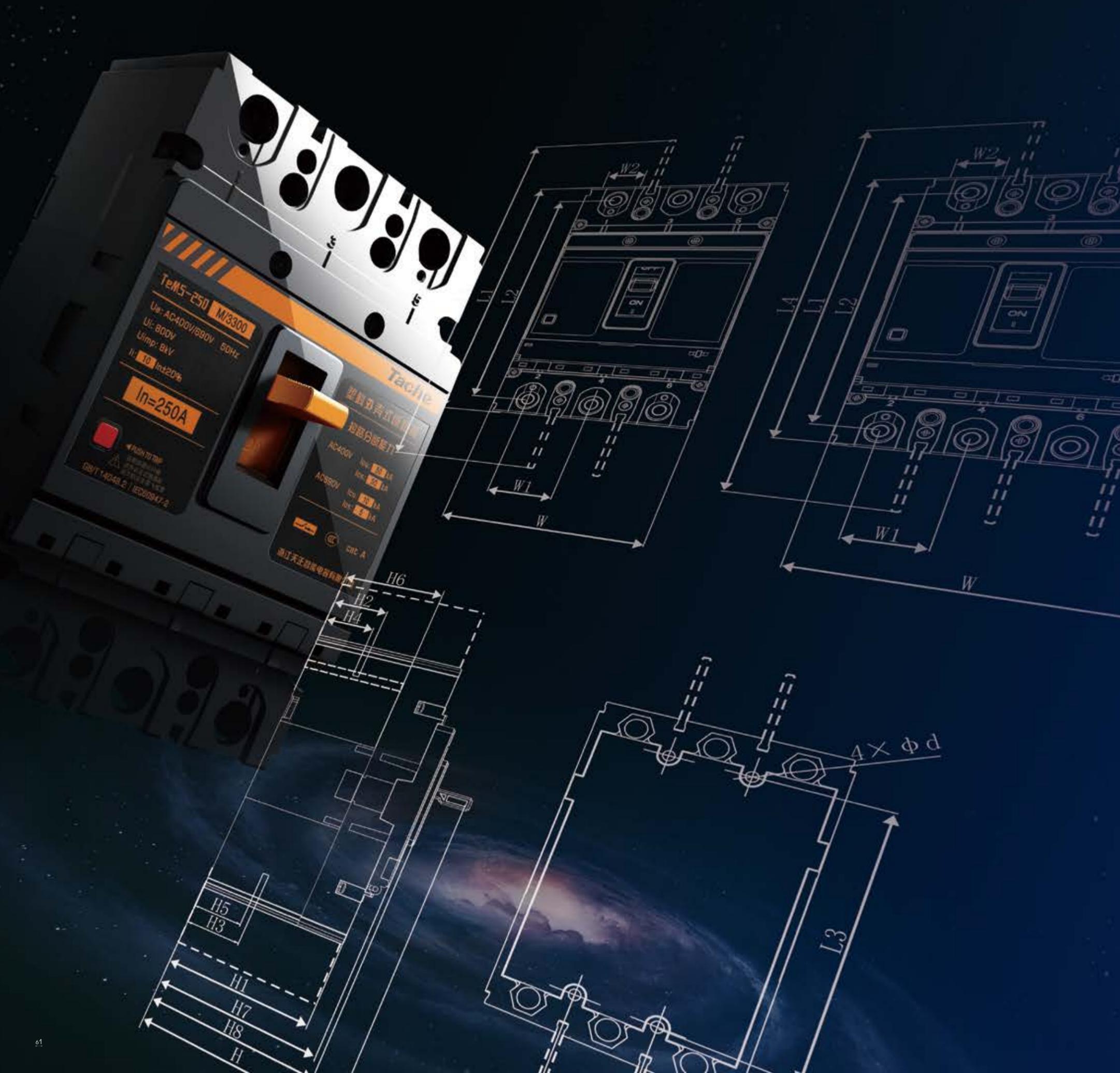


断路器

- ① TeM5系列热磁式断路器
- ② TeM5L系列漏电断路器
- ③ TeM5E系列电子式断路器
- ④ TeM5DC系列直流断路器

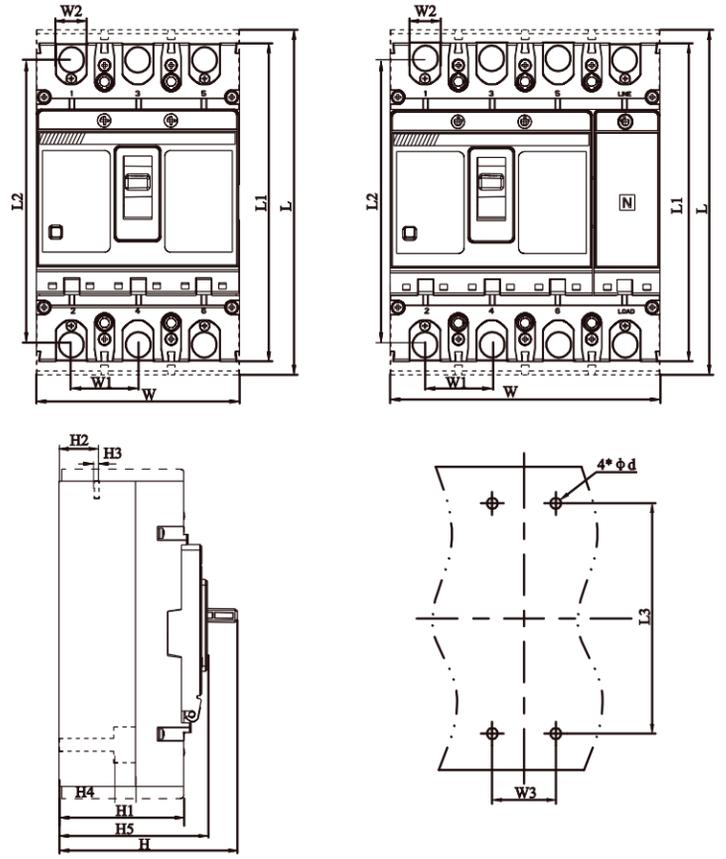
隔离开关

- ⑤ TeM5G系列隔离开关





TeM5外形尺寸和安装尺寸(零飞弧式)



注:虚线部分为零飞弧罩

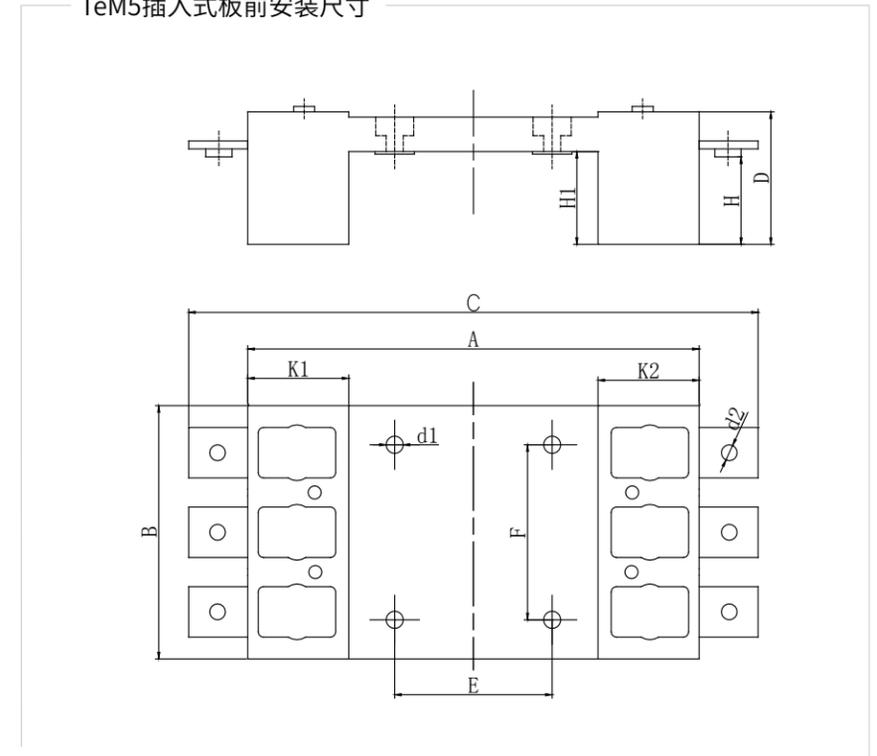
型号	极数	外形尺寸 (mm)											安装尺寸 (mm)			
		L	L1	W	W1	W2	H	H1	H2	H3	H4	H5	L2	L3	W3	Φd
TeM5-125L	3			92			100	65	26		30	80			30	Φ4.5
	4			122										60		
TeM5-125M	3			92										30	Φ4.5	
	4			122									60			
TeM5-125H	3	164	150	92	30	18	116	82	28	4	25	97	131	129	30	Φ4.5
	4			122										60		
TeM5-125R	3			92										30	Φ4.5	
	4			122									60			
TeM5-250L	3			107			100	68	25		44	78		35	Φ4.5	
	4			142									70			
TeM5-250M	3			107										35	Φ4.5	
	4			142									70			
TeM5-250H	3	180	165	107	35	23	116	85	23	4	60	95	146	126	35	Φ4.5
	4			142										70		
TeM5-250R	3			107										35	Φ4.5	
	4			142									70			
TeM5-400L	3			150										44	Φ7	
	4			198									94			
TeM5-400M	3			150										44	Φ7	
	4			198									94			
TeM5-400H	3	285	257	150	48	33	150	100	39	5	47	114	223	194	44	Φ7
	4			198										94		
TeM5-400R	3			150										44	Φ7	
	4			198									94			

Size of Shape and Installation
外形和安装尺寸

型号	极数	外形尺寸 (mm)											安装尺寸 (mm)			
		L	L1	W	W1	W2	H	H1	H2	H3	H4	H5	L2	L3	W3	Φd
TeM5-630L	3			210											70	Φ7
	4			280										140		
TeM5-630M	3			210										70	Φ7	
	4			280										140		
TeM5-630H	3	303	280	210	70	45	155	103	42	6	70	122	243	243	70	Φ7
	4			280										140		
TeM5-630R	3			210										70	Φ7	
	4			280										140		
TeM5-800L	3			210										70	Φ7	
	4			280										140		
TeM5-800M	3			210										70	Φ7	
	4			280										140		
TeM5-800H	3	303	280	210	70	45	155	103	42	6	70	122	243	243	70	Φ7
	4			280										140		
TeM5-800R	3			210										70	Φ7	
	4			280										140		

注:如安装外挂式附件,产品单边需预留22mm安装空间

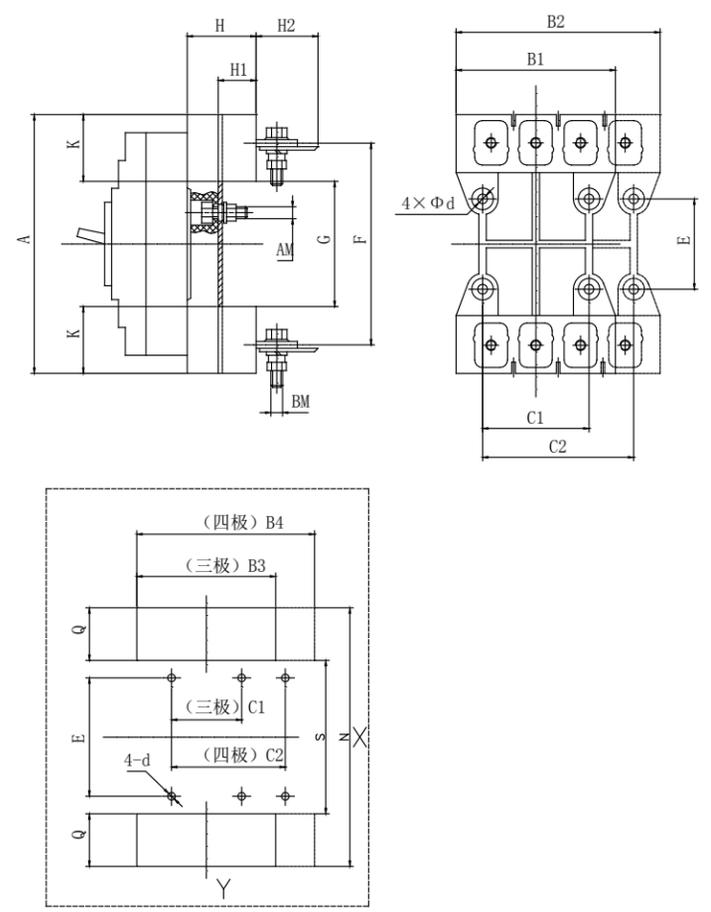
TeM5插入式板前安装尺寸



TeM5板前插入式外型安装尺寸见表:

型号	外形安装尺寸 (mm)											
	A	B	C	D	E	F	H	H1	K1	K2	d1	d2
TeM5-125	172	96	217	50	60	66	13	35	38	38	7	Φ8
TeM5-250	183	110	261	51.5	64	70	42.5	35	44	44	7	Φ8
TeM5-400	276	150	352	80	135	115	31	平	平	平	8.5	Φ11
TeM5-630/800	305	210	409	87	144	90	16	61	62	62	11	Φ13

TeM5插入式板后安装尺寸



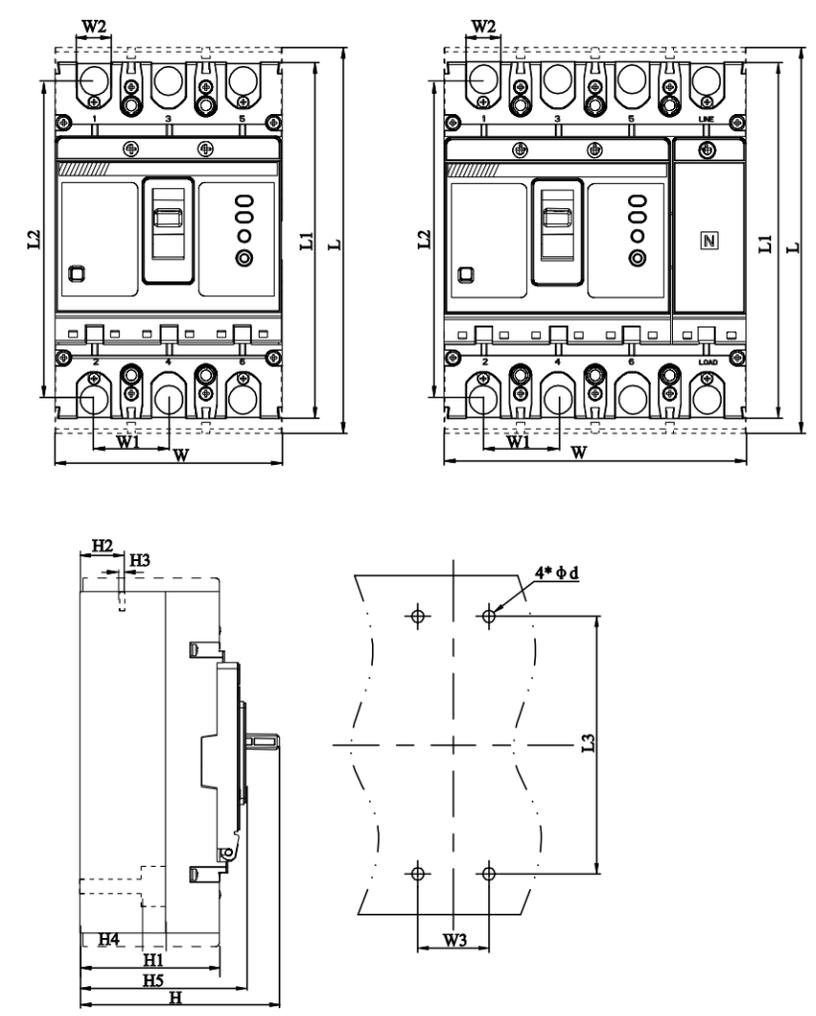
安装板的开孔尺寸(单位:mm)

TeM5板后插入式外型安装尺寸见表:

型号	外形安装尺寸 (mm)																			
	A	B1	B2	C1	C2	E	F	G	K	H	H1	H2	N	S	Q	B3	B4	AM	BM	4-d
TeM5-125	168	91	125	60	90	56	132	92	38	50	33	28	178	82	48	101	135	M6	M8	Φ6.5
TeM5-250	186	107	145	70	105	54	145	94	46	50	33	37	196	84	56	117	155	M6	M8	Φ6.5
TeM5-400	280	149	200	60	108	129	224	170	55	60	38	46	290	160	65	159	210	M8	M12	Φ8.5
TeM5-630/800	305	210	280	90	162	146	242	181	62	87	60	22	315	171	72	220	290	M10	M14	Φ11



TeM5L外形尺寸和安装尺寸(零飞弧式)



注:虚线部分为零飞弧罩

型号	极数	外形尺寸 (mm)												安装尺寸 (mm)			
		L	L1	W	W1	W2	H	H1	H2	H3	H4	H5	L2	L3	W3	Φd	
TeM5L-125L	3			92			100	65	26		30	80			30	Φ4.5	
	4			122										60			
TeM5L-125M	3			92										30			
	4	164	150	122	30	18				4			131	129	60		
TeM5L-125H	3			92			116	82	28		25	97		30			
	4			122										60			
TeM5L-125R	3			92										30			
	4			122										60			

Size of Shape and Installation
外形和安装尺寸

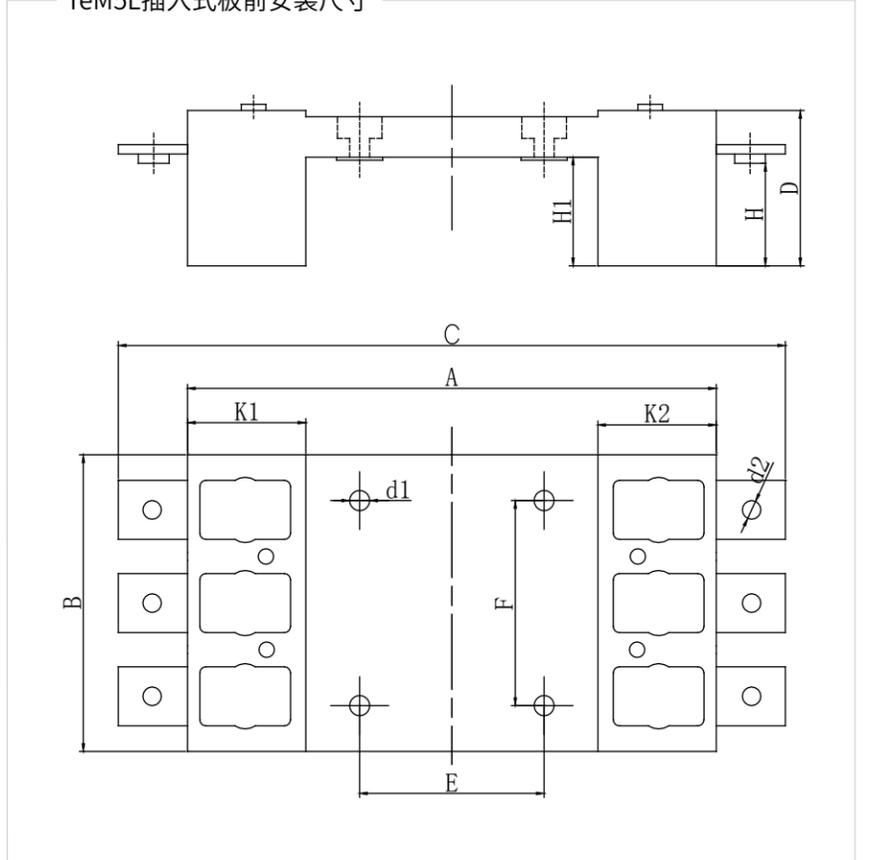
Size of Shape and Installation
外形和安装尺寸

续上表

型号	极数	外形尺寸 (mm)											安装尺寸 (mm)																																										
		L	L1	W	W1	W2	H	H1	H2	H3	H4	H5	L2	L3	W3	Φd																																							
TeM5L-250L	3	180	165	107	35	24	100	68	25	4	44	78	146	126	35	Φ4.5																																							
	4						142	116	85						23		60	95	70																																				
3	107						48												33	150	100	39	5	47	114	223	194	35																											
4	142																											70	45	155	103	42	6	70	122	243	70																		
3	107																																				70	45	155	103	42	6	70	122	243	35									
4	142																																													70	45	155	103	42	6	70	122	243	70
3	150			70	45	155				103	42	6	70	122																																									243
4	198							70	45						155		103	42																																					
3	150						70												45	155	103	42	6	70	122	243	243																												
4	198																											70	45	155	103	42	6	70	122	243																			
3	150																																				70	45	155	103	42	6	70	122	243										
4	198																																													70	45	155	103	42	6	70	122	243	
3	210	70	45	155	103	42				6	70	122	243	243		70																																							
4	280							70	45						155	103	42	6																																					70
3	210						70												45	155	103	42	6	70	122	243	243																												
4	280																											70	45	155	103	42	6	70	122	243																			
3	210																																				70	45	155	103	42	6	70	122	243										
4	280																																													70	45	155	103	42	6	70	122	243	
3	210	70	45	155	103	42				6	70	122	243	243																																									
4	280							70	45						155	103	42	6																																					70
3	210						70												45	155	103	42	6	70	122	243	243																												
4	280																											70	45	155	103	42	6	70	122	243																			
3	210																																				70	45	155	103	42	6	70	122	243										
4	280																																													70	45	155	103	42	6	70	122	243	
3	210	70	45	155	103	42				6	70	122	243	243																																									
4	280							70	45						155	103	42	6																																					70

注:如安装外挂式附件,产品单边需预留22mm安装空间

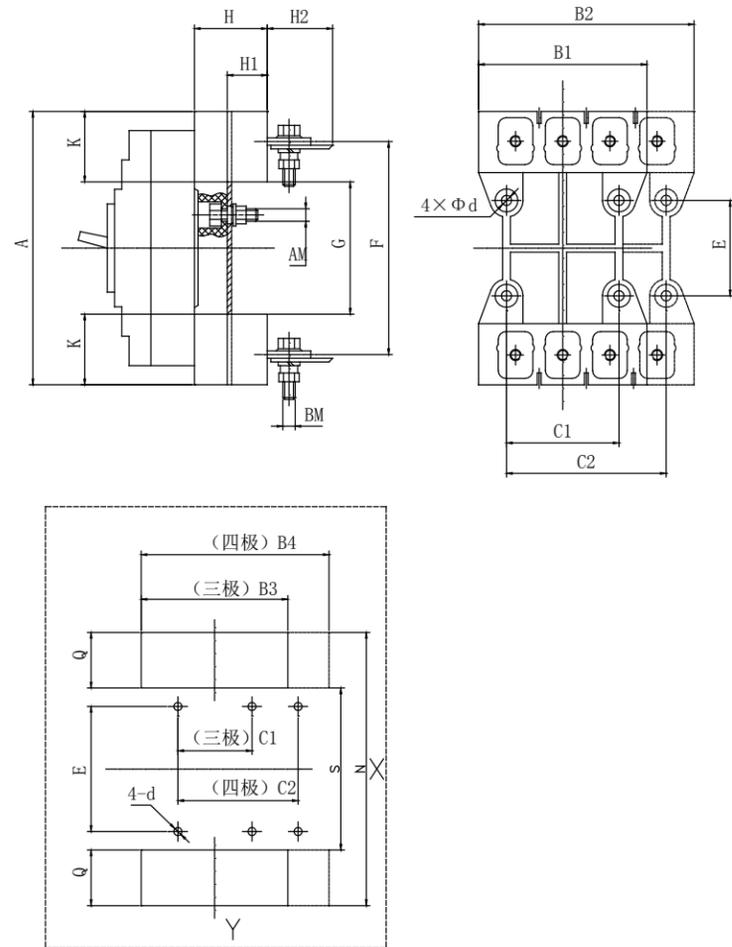
TeM5L插入式板前安装尺寸



TeM5L板前插入式外型安装尺寸表:

型号	外形安装尺寸 (mm)											
	A	B	C	D	E	F	H	H1	K1	K2	d1	d2
TeM5L-125	172	96	217	50	60	66	13	35	38	38	7	Φ8
TeM5L-250	183	110	261	51.5	64	70	42.5	35	44	44	7	Φ8
TeM5L-400	276	150	352	80	135	115	31	平	平	平	8.5	Φ11
TeM5L-630/800	305	210	409	87	144	90	16	61	62	62	11	Φ13

TeM5L插入式板后安装尺寸



安装板的开孔尺寸(单位:mm)

TeM5L板后插入式外型安装尺寸表:

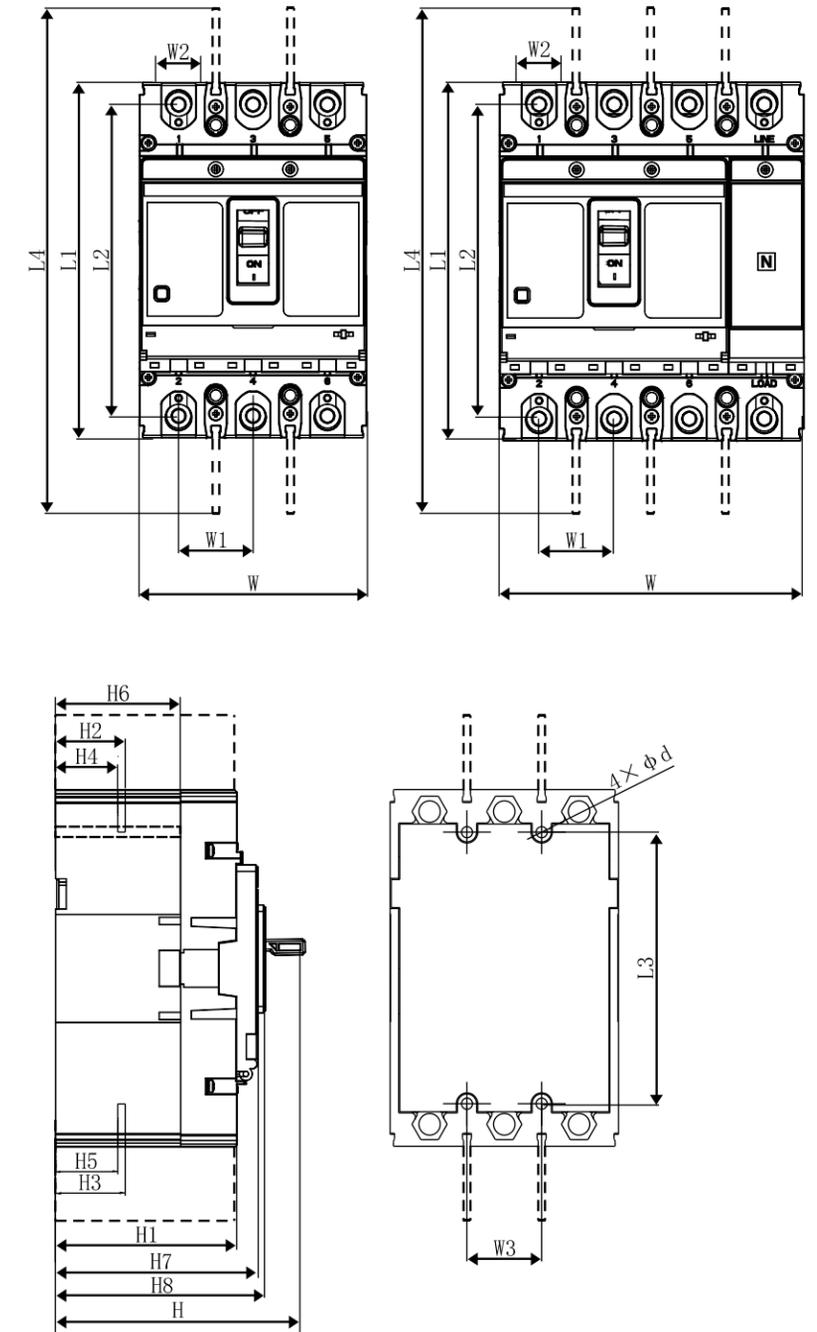
型号	外形安装尺寸 (mm)																			
	A	B1	B2	C1	C2	E	F	G	K	H	H1	H2	N	S	Q	B3	B4	AM	BM	4-d
TeM5L-125	168	91	125	60	90	56	132	92	38	50	33	28	178	82	48	101	135	M6	M8	Φ6.5
TeM5L-250	186	107	145	70	105	54	145	94	46	50	33	37	196	84	56	117	155	M6	M8	Φ6.5
TeM5L-400	280	149	200	60	108	129	224	170	55	60	38	46	290	160	65	159	210	M8	M12	Φ8.5
TeM5L-630/800	305	210	280	90	162	146	242	181	62	87	60	22	315	171	72	220	290	M10	M14	Φ11

Size of
Shape and
Installation
外形和安装尺寸



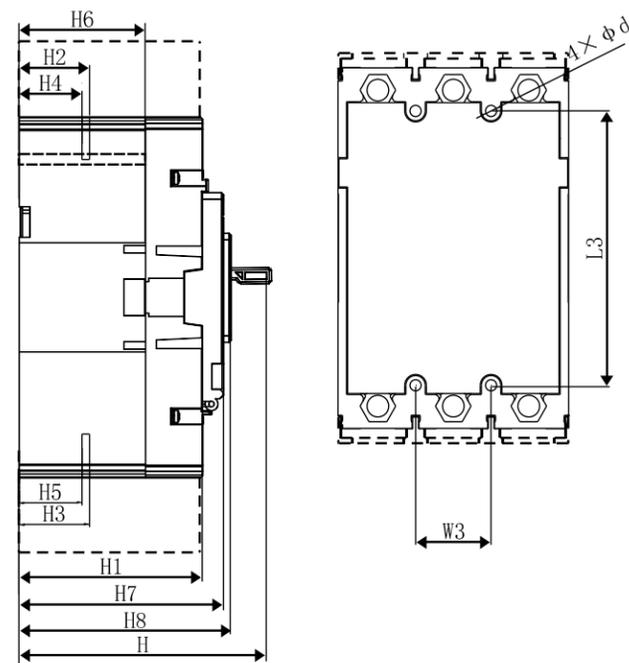
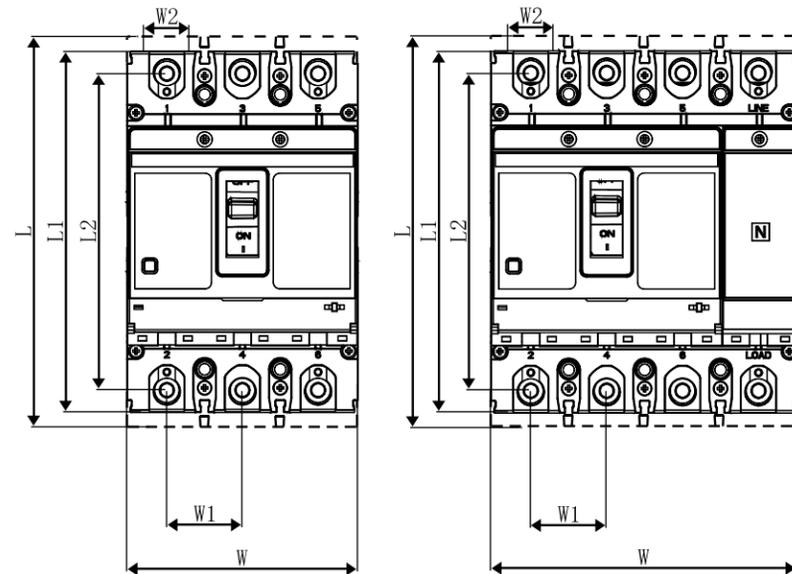
TeM5E外形尺寸和安装尺寸

产品的外形尺寸和安装尺寸(非零飞弧)



注:虚线部分为零飞弧罩

产品的外形尺寸和安装尺寸(零飞弧)



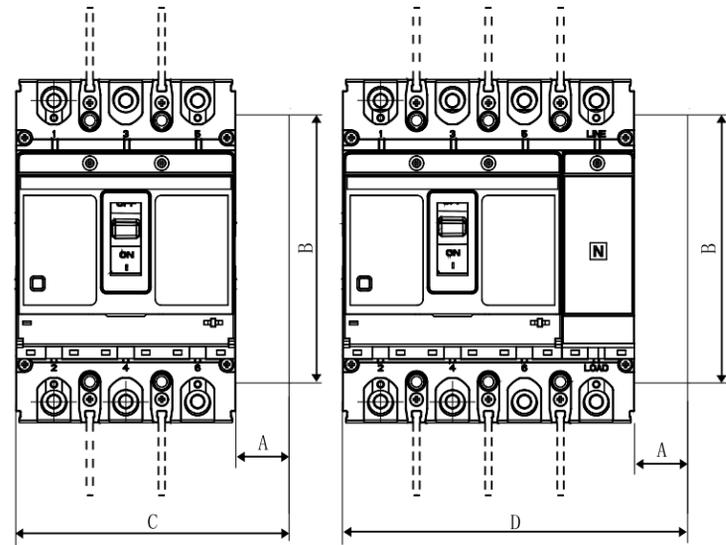
注:虚线部分为零飞弧罩

Size of
Shape and
Installation
外形和安装尺寸

型号	极数	外形尺寸 (mm)																安装尺寸 (mm)					
		L	L1	L4	W	W1	W2	H	H1	H2	H3	H4	H5	H7	H8	L2	L3	W3	H6 ¹⁾	Φd			
TeM5E-125M	3				92.5																30		
	4	169	155	154	122.5	30	18	116	82	28.5	28.5	25.5	25.5	96	100	137	134				60	25	4.5
TeM5E-125H	3				92.5																30		
	4				122.5																60		
TeM5E-160M	3				92.5																30		
	4	169	155	154	122.5	30	18	116	82	28.5	28.5	25.5	25.5	96	100	137	134				60	25	4.5
TeM5E-160H	3				92.5																30		
	4				122.5																60		
TeM5E-250M	3				107																35		
	4	180	165	300	142	35	24	116	85	22.5	22.5	18.5	18.5	95	98.5	146	126				70	60.5	4.5
TeM5E-250H	3				107																35		
	4				142																70		
TeM5E-320M	3				107																35		
	4	180	165	300	142	35	24	116	85	22.5	22.5	18.5	18.5	95	98.5	146	126				70	60.5	4.5
TeM5E-320H	3				107																35		
	4				142																70		
TeM5E-400M	3				150																44		
	4	285	257	471	198	48	33	150	100	39.5	38.5	34.5	35.3	111	115	224	194				94	47	7
TeM5E-400H	3				150																44		
	4				198																94		
TeM5E-630M	3				150																44		
	4	285	257	471	198	48	33	150	100	40.5	41.5	34.5	35.3	111	115	224	194				94	47	7
TeM5E-630H	3				150																44		
	4				198																94		
TeM5E-800M	3				210																70		
	4	303	280	494	280	70	45	155	103	42	46	36	39	115	120	243	243				140	70	7
TeM5E-800H	3				210																70		
	4				280																140		

注:如安装外挂式附件,产品单边需预留22mm安装空间

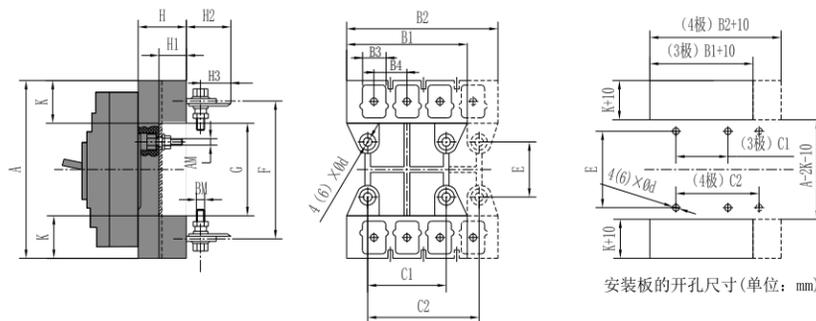
TeM5E电子类附件外形尺寸



型号	附件外形尺寸			
	A	B	C	D
TeM5E-125/160	25	125	117.5	147.5
TeM5E-250/320	25	125	132	167
TeM5E-400/630	25	125	175	223
TeM5E-800	25	125	235	305

Size of Shape and Installation
外形和安装尺寸

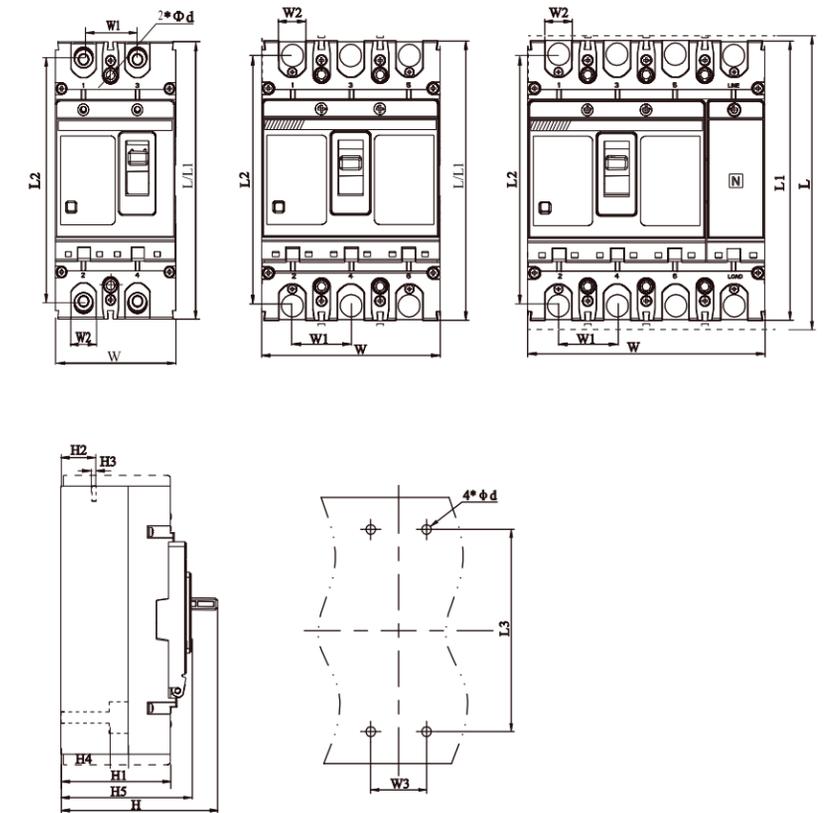
TeM5E插入式外形及安装尺寸



型号	外形及安装尺寸 (mm)																	
	A	B1	B2	B3	B4	C1	C2	E	F	G	K	H	H1	H2	H3	AM	BM	φd
TeM5E-125/160	173	91	125	20	30	60	90	62	137	97	38	53	33	28	15	M6	M8	6.5
TeM5E-250/320	186	107	145	22	34	70	105	54	145	94	46	50	33	37	18	M6	M8	6.5
TeM5E-400/630	280	149	200	31	48	60	108	129	224	170	55	60	38	46	22	M8	M12	8.5
TeM5E-800	305	210	280	/	71	90	162	146	242	181	62	87	60	22	/	M10	M14	11



TeM5DC外形尺寸和安装尺寸



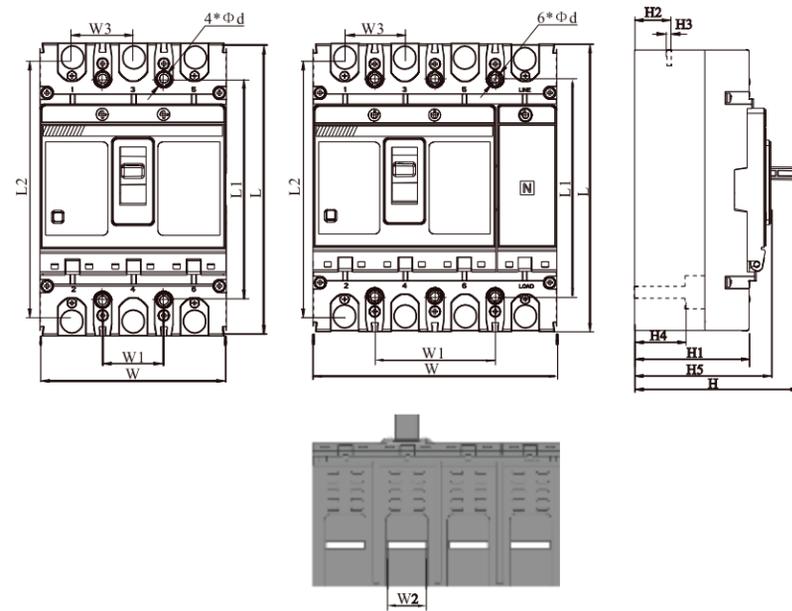
注:虚线为防护罩

型号	极数	外形尺寸 (mm)											安装尺寸 (mm)			
		L	L1	W	W1	W2	H	H1	H2	H3	H4	H5	L2	L3	W3	φd
TeM5DC-125	2	150	150	63	30	18	116	82	27	6	70	122	131	129	30	Φ4.5
	4	154		122												
TeM5DC-250	2	165	165	78	35	23	116	85	25	6	70	122	146	126	35	Φ4.5
	4	169		142												
TeM5DC-400	2	257	257	150	48	33	150	100	38	6	70	122	223	194	44	Φ7
	4	261		198												
TeM5DC-630	2	280	280	210	70	45	155	103	42	6	70	122	243	243	70	Φ7
	4	284		280												

注:如安装外挂式附件,产品单边需预留22mm安装空间

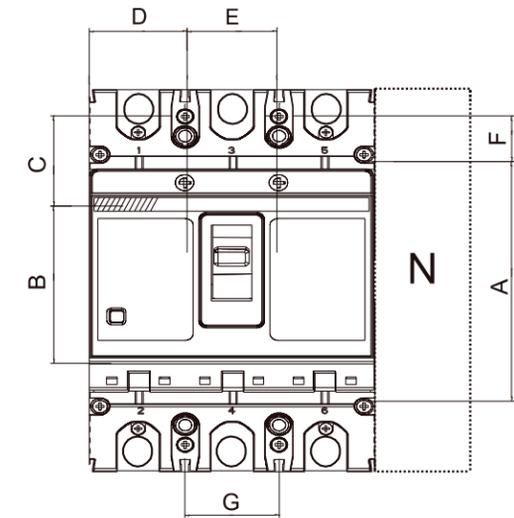


TeM5G外形尺寸和安装尺寸



型号	极数	外形尺寸 (mm)													
		W	W1	W2	W3	L	L1	L2	H	H1	H2	H3	H4	H5	Φd
TeM5G-125	3	92	30	18	30	150	129	131	100	65	26	4	30	80	Φ4.5
	4	122	60												
TeM5G-250	3	107	35	23	35	165	126	146	100	68	25	4	44	78	Φ4.5
	4	142	70												
TeM5G-400	3	150	44	33	48	257	194	223	150	100	39	5	47	114	Φ7
	4	198	94												
TeM5G-800	3	210	70	45	70	280	243	243	155	103	42	6	70	122	Φ7
	4	280	140												

TeM5G手柄开孔尺寸及面板开孔尺寸

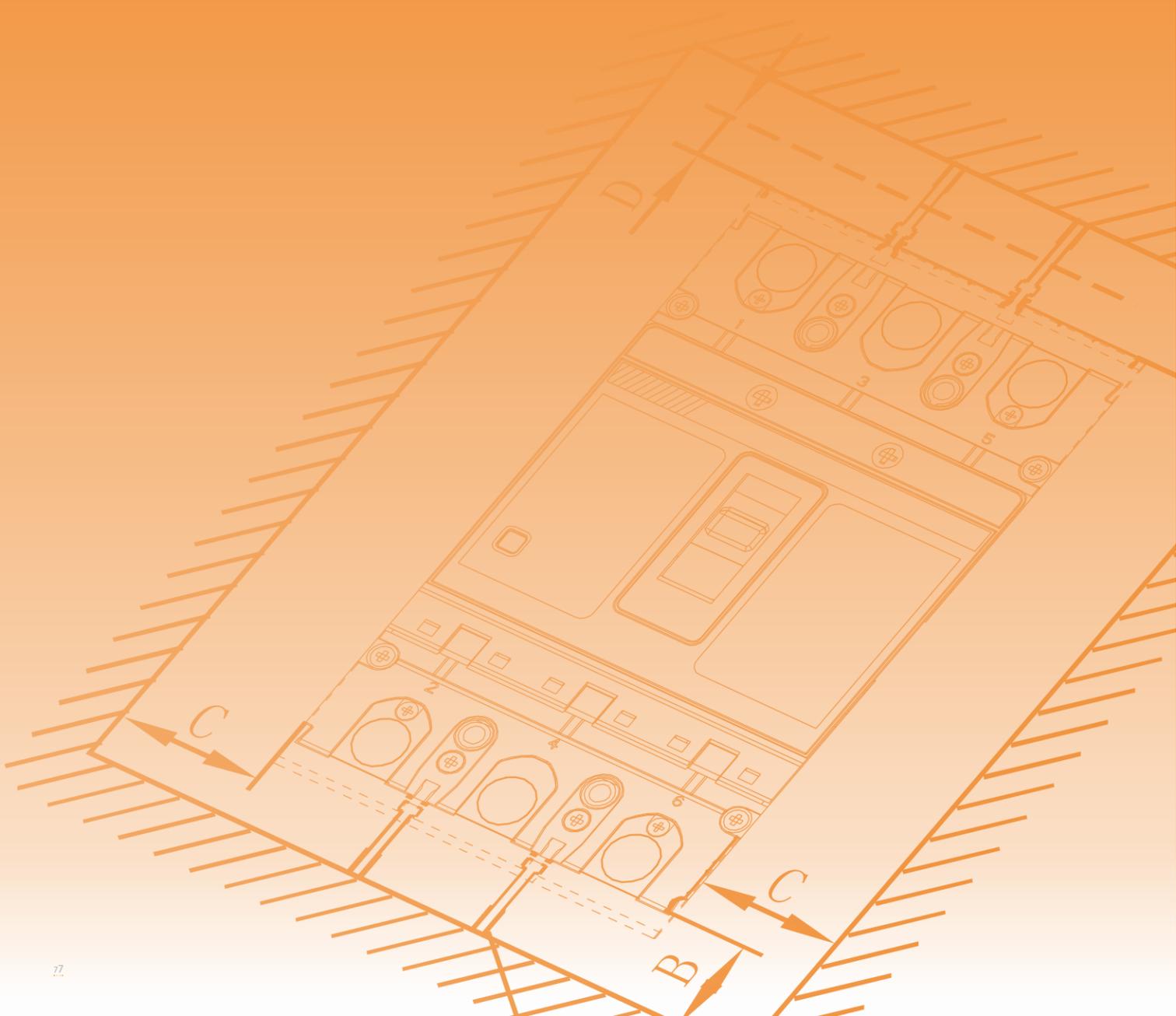


型号规格	外形及安装尺寸 (mm)						
	A	B	C	D	E	F	G
TeM5G-125	96	66	33	32	28	16	30
TeM5G-250	97	67	31	37	33	14	35
TeM5G-400	155	109	46	46	58	20	45
TeM5G-800	175	115	66	72	66	33	70

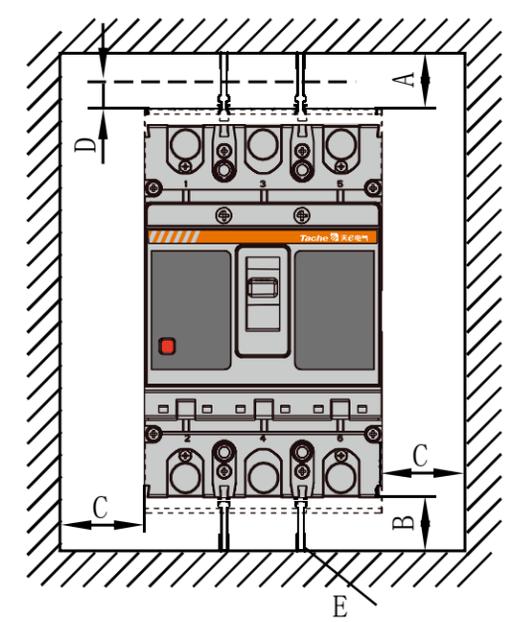
Size of
Shape and
Installation
外形和安装尺寸

Safety Distance

断路器安装安全间隙



安装安全间隙



- A: 到导电回路 (包括无遮挡物或有接地金属)
- B: 断路器端子到底墙
- C: 断路器侧边到侧墙 (包括无遮挡物或有接地金属)
- D: 到非导电部件
- 注: E 为相间隔板。必须安装相间隔板或零飞弧罩

TeM5/TeM5L/TeM5E断路器安装安全间隙

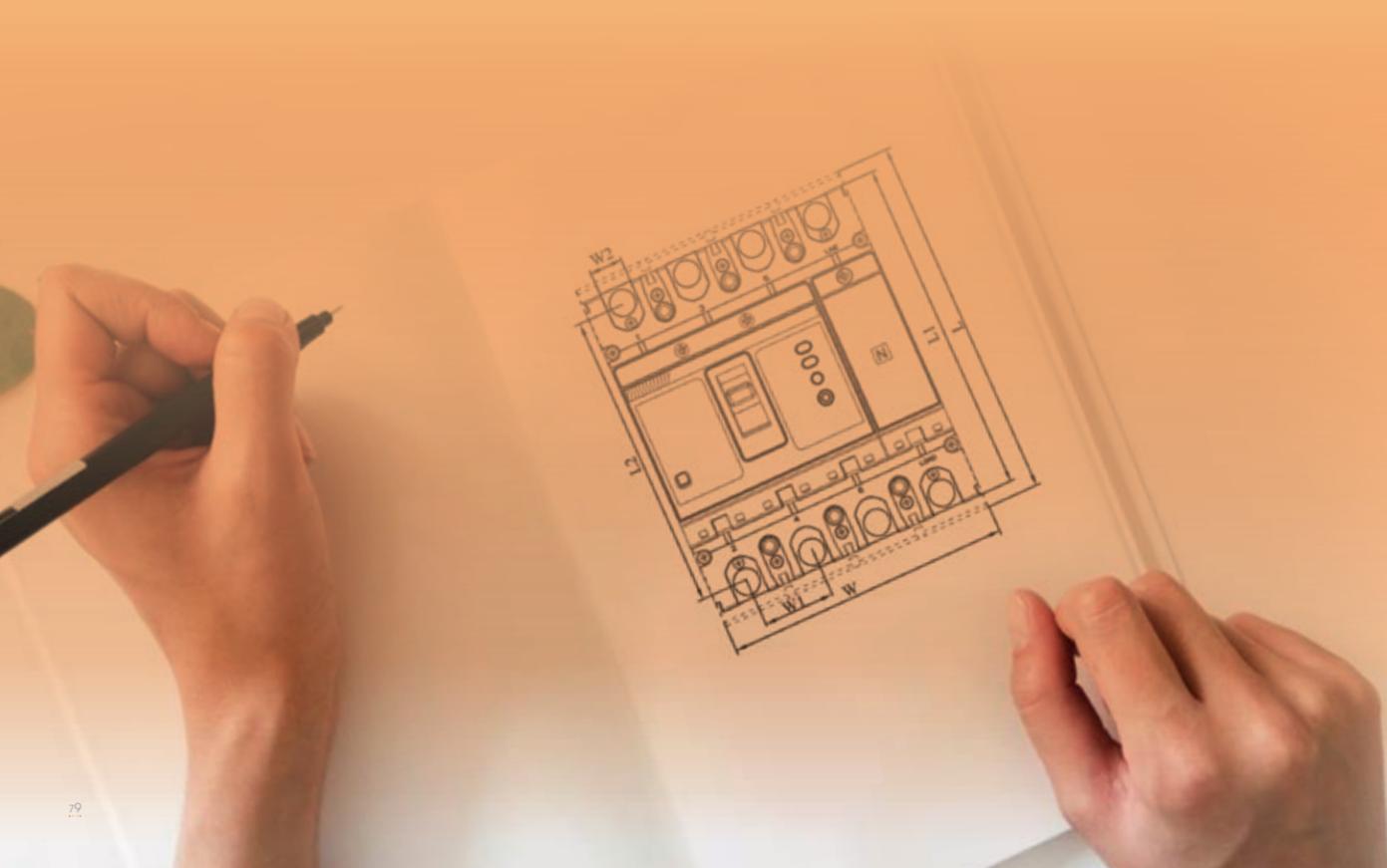
型号	断路器安装安全间隙 (mm)				
	A		B	C	D
	不带零飞弧罩	带零飞弧罩			
125A	50	25	25	25	25
250A	50	25	25	25	25
400A	100	25	25	25	25
630/800A	100	25	25	25	25

TeM5DC断路器安装安全间隙

型号	断路器安装安全间隙 (mm)			
	A	B	C	D
TeM5DC-100	50	25	25	25
TeM5DC-250	50	25	25	25
TeM5DC-400	100	25	25	25
TeM5DC-630	100	25	25	25
TeM5DC-800	100	25	25	25

Technical Information

技术资料



不同额定电流的连接导线参考截面

额定电流 (A)	10	16/20	25	32	40/50	63	80	100	125/140	160	150/200/225	250	315/350	400
导线截面积 (mm ²)	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	185	240

额定电流 (A)	电缆		铜排	
	截面积 (mm ²)	数量	尺寸 (mm×mm)	数量
500	150	2	30×5	2
630	185	2	40×5	2
700/800	240	2	50×5	2
1000	-	-	60×5	2



功率损耗

型号	通电电流 (A)	三极 / 四极总功率消耗 (W)			
		板前接线	板后接线	插入式板前接线	插入式板后接线
TeM5/TeM5L-125	125	60	87	89	89
TeM5/TeM5L-250	250	63	90	90	90
TeM5/TeM5L-400	400	68	72	100	100
TeM5/TeM5L-630	630	180	190	200	200
TeM5/TeM5L-800	800	200	230	290	290
TeM5E-125	125	12	12	12	12.2
TeM5E-160	160	40	40	50	62
TeM5E-250	250	50	50	75	86
TeM5E-320	320	55	55	80	89
TeM5E-400	400	58	58	87	90
TeM5E-630	630	110	110	120	130
TeM5E-800	800	115.2	115.2	125	140

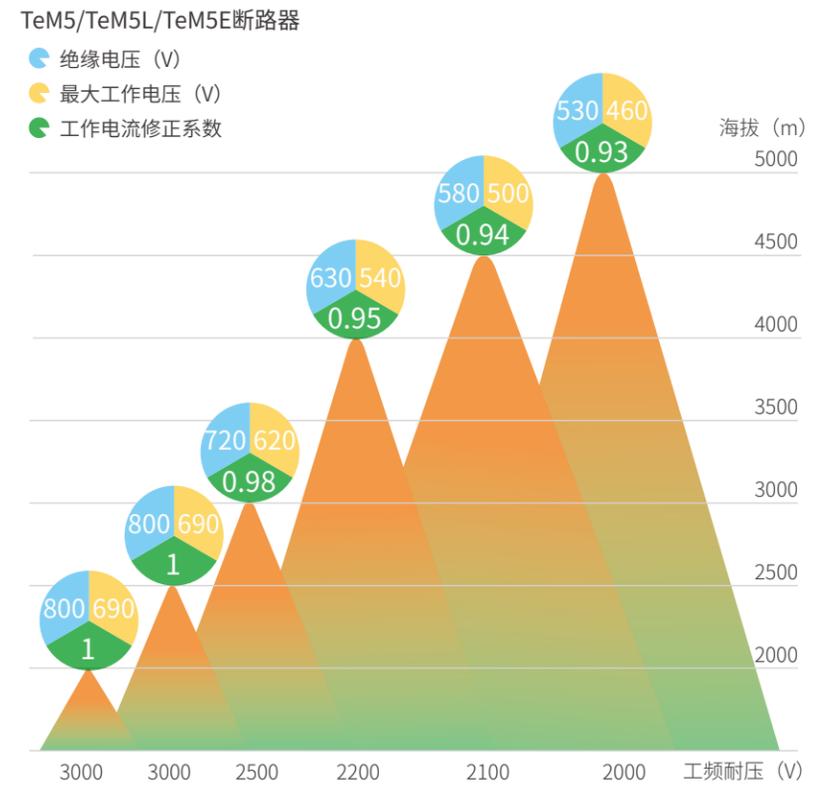
注: 不适用于TeM5DC以及TeM5G产品。

 不同温度下的降容系数

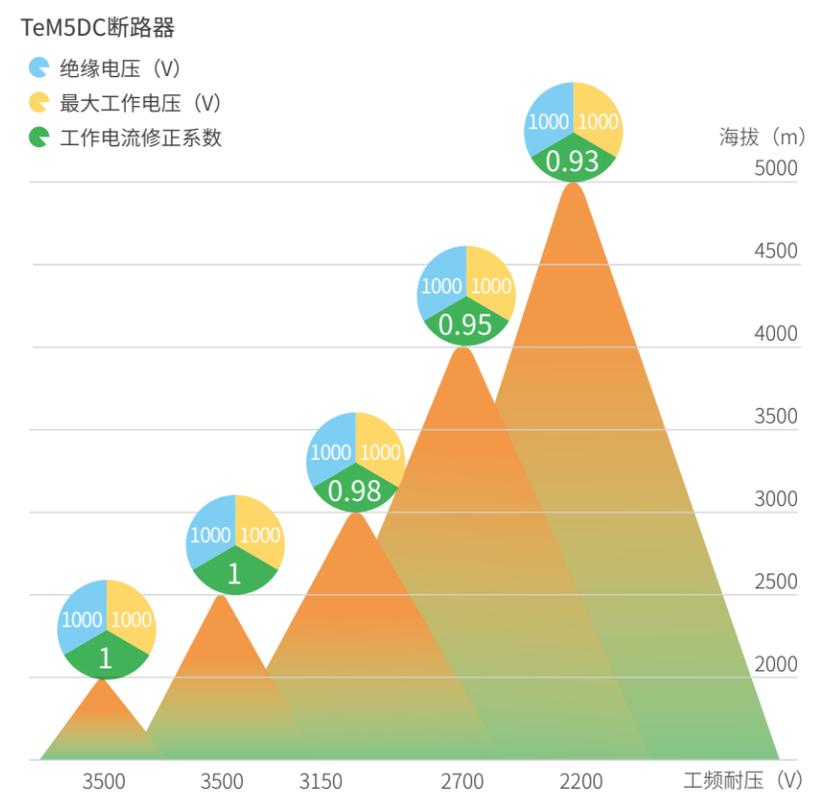
产品型号	通电电流 (A)	环境温度									
		-40°C	-35°C	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C	
TeM5/TeM5L-125	125	1.45In	1.4In	1.35In	1.3In	1.2In	1.18In	1.15In	1.15In	1.1In	
TeM5/TeM5L-250	250	1.45In	1.4In	1.35In	1.3In	1.25In	1.2In	1.18In	1.15In	1.1In	
TeM5/TeM5L-400	400	1.65In	1.6In	1.55In	1.44In	1.42In	1.4In	1.35In	1.3In	1.25In	
TeM5/TeM5L-630	630	1.4In	1.35In	1.31In	1.3In	1.25In	1.2In	1.18In	1.13In	1.1In	
TeM5/TeM5L-800	800	1.36In	1.34In	1.32In	1.31In	1.3In	1.25In	1.23In	1.18In	1.13In	
TeM5DC-125	125	1.48In	1.45In	1.42In	1.38In	1.35In	1.33In	1.3In	1.28In	1.25In	
TeM5DC-250	250	1.48In	1.45In	1.42In	1.38In	1.35In	1.33In	1.3In	1.28In	1.25In	
TeM5DC-400	400	1.48In	1.45In	1.42In	1.39In	1.36In	1.33In	1.3In	1.28In	1.26In	
TeM5DC-630	630	1.49In	1.46In	1.43In	1.4In	1.37In	1.33In	1.32In	1.28In	1.27In	
TeM5E-125	125	1.5In	1.45In	1.4In	1.35In	1.3In	1.2In	1.18In	1.15In	1.15In	
TeM5E-160	160	1.5In	1.45In	1.4In	1.35In	1.3In	1.25In	1.22In	1.2In	1.15In	
TeM5E-250	250	1.5In	1.45In	1.4In	1.35In	1.3In	1.25In	1.2In	1.18In	1.15In	
TeM5E-320	320	1.5In	1.45In	1.4In	1.35In	1.3In	1.25In	1.2In	1.18In	1.15In	
TeM5E-400	400	1.68In	1.65In	1.6In	1.55In	1.44In	1.42In	1.4In	1.35In	1.31In	
TeM5E-630	630	1.5In	1.4In	1.35In	1.31In	1.3In	1.25In	1.2In	1.18In	1.13In	
TeM5E-800	800	1.4In	1.35In	1.34In	1.32In	1.31In	1.3In	1.25In	1.23In	1.18In	

产品型号	通电电流 (A)	环境温度									
		10°C	20°C	30°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	70°C	
TeM5/TeM5L-125	125	1.1In	1.05In	1In	0.97In	0.92In	0.86In	0.80In	0.74In	0.68In	
TeM5/TeM5L-250	250	1.1In	1.05In	1In	0.96In	0.9In	0.87In	0.82In	0.72In	0.65In	
TeM5/TeM5L-400	400	1.1In	1.05In	1In	0.95In	0.87In	0.81In	0.75In	0.70In	0.63In	
TeM5/TeM5L-630	630	1.1In	1.05In	1In	0.93In	0.88In	0.83In	0.76In	0.71In	0.62In	
TeM5/TeM5L-800	800	1.1In	1.05In	1In	0.93In	0.86In	0.81In	0.75In	0.70In	0.62In	
TeM5DC-125	125	1.2In	1.15In	1.1In	1.05In	1.02In	1In	0.97In	0.93In	0.85In	
TeM5DC-250	250	1.2In	1.15In	1.1In	1.05In	1.02In	1In	0.97In	0.93In	0.85In	
TeM5DC-400	400	1.21In	1.16In	1.1In	1.05In	1.02In	1In	0.98In	0.94In	0.85In	
TeM5DC-630	630	1.22In	1.17In	1.12In	1.07In	1.04In	1In	0.95In	0.91In	0.8In	
TeM5E-125	125	1.1In	1.07In	1.04In	1In	0.95In	0.94In	0.93In	0.92In	0.89In	
TeM5E-160	160	1.1In	1.07In	1.04In	1In	0.95In	0.94In	0.93In	0.92In	0.89In	
TeM5E-250	250	1.1In	1.07In	1.04In	1In	0.95In	0.9In	0.89In	0.85In	0.78In	
TeM5E-320	320	1.1In	1.07In	1.04In	1In	0.95In	0.9In	0.89In	0.85In	0.78In	
TeM5E-400	400	1.1In	1.07In	1.04In	1In	0.95In	0.9In	0.89In	0.85In	0.78In	
TeM5E-630	630	1.1In	1.07In	1.04In	1In	0.95In	0.94In	0.92In	0.9In	0.86In	
TeM5E-800	800	1.1In	1.07In	1.04In	1In	0.95In	0.93In	0.85In	0.82In	0.78In	

 海拔超过适应工作环境的2000m, 断路器电气性能按下表修正



注: TeM5L断路器最大工作电压为400V。

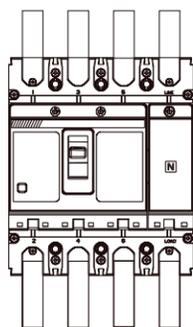


Installation Operation and Maintenance

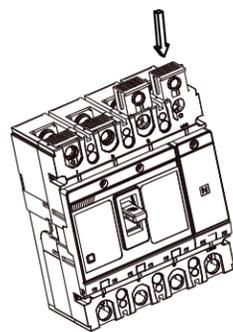
安装、使用与维护

零飞弧产品安装步骤 (TeM5、TeM5L、TeM5E)

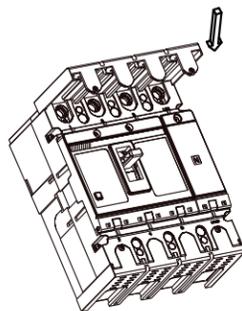
安装步骤示意图



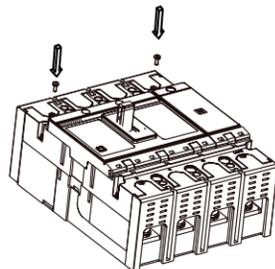
Stp1: 将产品进线端的灭焰室抽出 (无需拆开上盖), 然后按正常安装方式将产品固定在配电箱内。



Stp2: 将灭焰室插入进线端相应位置。



Stp3: 将零飞弧罩插入进、出线端相应位置。



Stp4: 用螺钉固定零飞弧罩。

要根据保护对象的要求, 选用不同额定电流时间的断路器, 否则达不到正确的保护作用。

扭紧力矩表

型号规格	进出线端螺钉扭力矩		扭力扭矩 (N.m)
	螺纹规格 (mm)	扭力扭矩 (N.m)	
TeM5/TeM5L/TeM5DC/TeM5G-125	M8	12	15
TeM5/TeM5L/TeM5DC/TeM5G-250	M8	12	15
TeM5/TeM5L/TeM5DC/TeM5G-400	M10	20	25
TeM5/TeM5L/TeM5DC/TeM5G-630/800	M12	25	30
TeM5E-125/160	M8	10	15
TeM5E-250/320	M8	12	18
TeM5E-400/630	M10	20	25
TeM5E-800	M12	28	33

注意事项

- 1 不要用相间直接短接的办法来试验断路器瞬时保护, 以免影响产品性能;
- 2 断路器的过载、短路保护特性已由制造厂整定, 使用中不能自行调整;
- 3 不要用火线对地短路或火线与零线短路的办法来试验断路器, 以免影响产品性能;
- 4 在安装过程中, 如客户少接线、错接线等, 断路器将不能起到漏电保护作用。

安全警告 (仅TeM5L)

- 1 断路器仅对负载侧接触相线或带电壳体与大地的漏电进行保护, 对同时接触电路两线所引起的触电不能起到保护作用。
- 2 检测电路的绝缘电阻时, 必须将电流回路之间的电子元件断开, 否则将损坏断路器。

TeM5系列断路器订货须知

订货时必须写明:产品型号、规格、极数、脱扣方式及附件名称、保护特性、额定电流,订货数量。

例如:订TeM5-125, 四极、C型、L型分断能力的配电保护用断路器, 复式脱扣器, 额定电流100A, 共200台。

应写为TeM5-125L/4300C 100A 200台。

对断路器有特殊要求可与厂家协商确定。

TeM5L系列断路器订货须知

订货时必须写明:产品型号、规格、极数、脱扣方式及附件名称、保护特性、额定电流、额定剩余动作电流, 订货数量。

例如:订TeM5L-125, 三极四线、A型、L型分断能力的配电保护用断路器, 复式脱扣器, 额定电流100A, 额定剩余动作电流100mA/300mA/500mA, 非延时, 共200台。

应写为TeM5L-125L/3N300A 100A 100mA/300mA/500mA 200台。

对断路器有特殊要求可与厂家协商确定。

TeM5E系列断路器订货须知

订货时必须写明:产品型号、规格、极数、附件名称、保护特性、额定电流, 订货数量。

例如:订TeM5E-125, 三极、M型分断能力的配电保护用断路器, 额定电流125A, 共200台。

应写为TeM5E-125M/3300 125A (63-125)A可调200台。

对断路器有特殊要求可与厂家协商确定。

TeM5DC系列断路器订货须知

订货时必须写明:产品型号、规格、极数、脱扣方式及附件名称、保护特性、额定电流、额定电压, 接线方式, 订货数量。

例如:订TeM5DC-125M, 四极断路器, 复式脱扣器, 额定电流100A, 额定电压750V, H1共200台。

应写为TeM5DC-125M/4300 100A DC750V, H1 200台。

对断路器有特殊要求可与厂家协商确定。

TeM5G系列隔离开关订货须知

用户订货时必须说明如下事项:

- a) 隔离开关的型号、名称、极数;
- b) 隔离开关的额定电流;
- c) 数量。

例如:

TeM5G-250, 三极, 额定电流225A, 共20台。

应写成: TeM5G-250/3P 225A 20台。