



中国国家强制性产品认证证书

证书编号：2024010307640539

认证委托人名称及地址

浙江天正电气股份有限公司
浙江省乐清市柳市镇苏吕工业区

生产者名称及地址

浙江天正电气股份有限公司
浙江省乐清市柳市镇苏吕工业区

生产企业名称及地址

浙江天正电气股份有限公司乐清经济开发区分公司
浙江省温州市乐清市经济开发区中心大道 288 号

产品名称和系列、型号、规格

剩余电流保护断路器

TGM1EL-250M、TGM1EL-250H、TGM2EL-250M、TGM2EL-250H；详见附页

产品标准和技术要求

GB/T 14048.2-2020

上述产品符合《强制性产品认证实施规则 低压电器 低压元器件》
(CNCA-C03-02:2024) 的要求，特发此证。

发证日期：2024 年 06 月 11 日 有效期至：2029 年 06 月 10 日

证书信息和有效性可扫描下方二维码或登录发证机构网站查验，
也可在认监委网站（www.cnca.gov.cn）查询。



签发：

谢肇煦



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司





中国国家强制性产品认证证书

证书编号：2024010307640539

证书附页：第 1 页 共 3 页

TGM1EL-250M、TGM1EL-250H、TGM2EL-250M、TGM2EL-250H;
Ui: 1000V; Uimp: 8kV; Ue: AC400V;
In: 250A (100A、125A、140A、160A、180A、200A、225A、250A 可调);
过电流脱扣器类型: 电子式; M 型: Ics: 50kA, Icu: 50kA, Icw: 10kA/1s、H
型: Ics: 50kA, Icu: 85kA, Icw: 10kA/1s; I Δ n:
30mA/50mA/100mA/200mA/300mA/500mA/800mA/1000mA (TGM1EL)、
50mA/100mA/200mA/300mA/400mA/500mA/600mA/800mA (TGM2EL) 手动任
意设置;
额定剩余动作类型: AC 型; I Δ m: 25%Icu;
剩余电流脱扣器类型: 电子式;
选择性类别: B 类; 极数: 3P+N (三个保护极, N 极不可开闭)、4P; 适用于隔
离 (除 3P+N);
配用的辅助触头: 1NO1NC, 2NO2NC; Ith: 3A; AC-15: AC380V/400V/415V,
0.3A; DC-13: DC110V/220V/250V, 0.15A;

型号解释:

TG M □ E L - 250 □ □ / □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12)(13) (14) (15)(16) (17)

- (1)企业特征代号
- (2)塑料外壳式断路器
- (3)设计序号: 1 为智能型; 2 为标准型
- (4)电子式
- (5)带剩余电流保护
- (6)壳架等级额定电流 (A)
- (7)短路分断能力级别 (见注 1)
- (8)操作方式代号 (见注 2)
- (9)极数代号 (见注 3)
- (10)脱扣方式代号 (见注 4)
- (11)附件代号 (见注 5)
- (12)用途代号 (见注 6)
- (13)3N、4P 产品 N 极代号 (见注 7)
- (14)预付费代号 (见注 8)
- (15)过载报警不跳闸代号 (见注 9)
- (16)控制器功能代号 (见注 10)
- (17)安装方式 (见注 11)

本页为证书附页, 应与证书主页同时使用。



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司



中国国家强制性产品认证证书

证书编号：2024010307640539

证书附页：第 2 页 共 3 页

表 1

保护功能	壳架等级	额定电流	电流设定值	动作特性/时间					动作允差	特性曲线	
过载长延时 (配电用)	250	250	Ir:100A-250A 可调(可关闭)	动作特性	脱扣时间 (tr)					±20%	$T=(2*I_r/I)^2 * t_r$ ($1.2I_r \leq I < I_{sd}$)
				1.05 Ir	2 小时内不动作						
				1.3 Ir	1 小时内动作						
				2 Ir	12s	60s	80s	100s			
过载长延时 (电动机保护用)	250	250	Ir:100A-250A 可调(可关闭)	动作特性	脱扣时间 (tr)					±20%	$T=(2*I_r/I)^2 * t_r$ ($1.2I_r \leq I < I_{sd}$)
				1.05 Ir	2 小时内不动作						
				1.2 Ir	1 小时内动作						
				1.5 Ir	21.3s	107s	142s	178s			
				2 Ir	12s	60s	80s	100s			
				7.2 Ir	0.93s	4.63s	6.17s	7.72s			
				脱扣级别	/	10	10	20			
短路短延时	250	$I_{sd} 2 \sim 12 I_r$ 可调(可关闭)	动作特性	脱扣时间 (tsd)					±20%	$T=(1.5*I_{sd}/I)^2 * t_{sd}$	
			$I_{sd} \leq I < 1.5 I_{sd}$ 反时限								
			动作特性	脱扣时间 (tsd)					/	/	
				定时限							
$I_{sd} \leq I < I_r$	时间 s	0.06		0.1	0.2	0.3					
			允差 s	±0.02	±0.03	±0.04	±0.06				
短路瞬时	250	$I_r: 4 \sim 14 I_r$ 可调(可关闭)	动作特性	脱扣时间 (ti)					/	/	
			$I \leq 0.85 I_i$	不动作							
			$I \geq 1.15 I_i$	$\leq 0.2s$							
过压保护	250	250V~300V (可关闭)	当线路相电压高于过压保护设定值时, 断路器保护跳闸					±5%	/		
欠压功能	250	150V~200V (可关闭)	当线路相电压低于欠压保护设定值时, 断路器保护跳闸					±5%	/		

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司



中国国家强制性产品认证证书

证书编号：2024010307640539

证书附页：第 3 页 共 3 页

中性极保护	250	I _{RN} : 0.5-1I _r 可 调(可关闭)	档位设置	保护特性	说明	按保护功能对应误差	按保护功能对应特性曲线
			0.5	0.5I _r	中性线的长延时、短延时、瞬时电流整定值均等于相线的保护整定值的 1/2，时间同相线保护。		
			...	...			
			1	1 I _r	中性线的长延时、短延时、瞬时电流整定值均等于相线的保护整定值，时间同相线保护。		
			OFF	关闭	功能关闭		

表 2

短路分断能力级别 (注 1)	型号解释	代号	操作方式 代号 (注 2)	型号解释	代号	
	较高分断型	M		手柄直接操作	无	
	高分断型	H		转动手柄操作	Z	
				电动操作	P	
极数代号 (注 3)	型号解释	代号	脱扣方式代 号 (注 4)	型号解释	代号	
	三极四线	3N		电子式	3	
	四极	4				
注: 仅 TGM1EL 有四极						
附件代号 (注 5)	附件种类				代号	
	无				00	
	报警触头				08	
	分励脱扣器				10	
	辅助触头				20	
	辅报触头				28	
用途代号 (注 6)	型号解释	代号	预付费代 号 (注 8)	型号解释	代号	
	配电用保护	无		没有预付费	无	
	电动机保护	2		预付费	F	
3N、4P 产 品 N 极代 号 (注 7)	型号解释				代号	
	N 极无过电流脱扣器, 且 N 极常通				A	
	N 极无过电流脱扣器, 且 N 极与其他三极一起合分 (N 极先合后分)				B	
	N 极有过电流脱扣器, 且 N 极与其他三极一起合分 (N 极先合后分)				C	
		N 极有过电流脱扣器, 且 N 极常通				D
过载报警 不跳闸代 号 (注 9)	型号解释	代号	控制器功 能代号 (注 10)	型号解释	代号	
	无报警可调	无		液晶型控制器	无	
	有报警可调	III				
安装方式 (注 11)	型号解释	代号				
	固定式板前	无				
	插入式	C				

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司