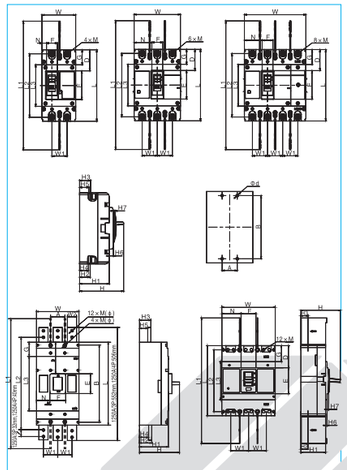

TGM1N-1250外形　　TGM1N-1250（小体积）外形

6.2产品接线板安装尺寸（见表8和图2）

表8　接线板安装尺寸　（mm）

型号		TGM1N-63/125		TGM1N-160	TGM1N-250/320	TGM1N-400	TGM1N-630	TGM1N-630(小体积)/315	TGM1N-800	TGM1N-250/400
分断能力		L/M	H/R	L/M/H/R	L/M/H/R	L/M/H	L/M/H	L/M	L/M/H	L/M
安装尺寸	L4	7	7.5	7.5	10	12	12	15	13	16
	W2	16	16	16	20	28	30	40	40	45

图2 接线板安装图

7、维护与使用

7.1断路器安装前应：

a）检查铭牌上的技术参数是否符合要求；

b）将断路器合、分几次检查断路器操作机构有无卡滞现象，机构动作是否可靠。

7.2断路器安装时应：

a）断路器的“1”“3”“5”“N”为进线端，“2”“4”“6”“N”为出线端，不允许倒装；

b）推荐与脱扣器的额定电流匹配连接导线的截面积见表8，螺钉拧紧力矩见表9，以保证断路器正常工作；

表9　导线截面积要求

额定电流（A）	10	16 20	25	32	40 50	63	80	100	125	160	180 225	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)	电缆线		铜排	
	数量	截面积(mm^2)	数量	截面积(mm^2)
500	2	150	2	30×5
630	2	185	2	40×5
800	2	240	2	50×5
1250	—	—	2	40×10

表10　螺钉拧紧力矩

型号	TGM1N-63/125	TGM1N-160	TGM1N-320	TGM1N-400/630	TGM1N-630(大体积)/800	TGM1N-1250
螺纹公称直径（mm）	M8	M8	M8	M10	M12	M12
拧紧力矩（N.m）	8	10	12	22	28	30
破坏力矩（N.m）	12	15	18	26	33	35

7.3要根据保护对象的要求，选用不同额定电流规格的断路器，否则达不到正确的保护作用。

8、注意事项

8.1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。

8.2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。

9、公司承诺

自产品生产日期起十八个月内，在客户正常的储运、保养、使用条件下，因产品的制造问题而不能正常使用时，提供“三包”服务。

10、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TGM1N-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TGM1N-125L/4300C　100A　200台。对断路器有特殊要求可与厂家协商确定。

温馨提示：

当本产品寿命终了时，为了保护我们的环境，请您做好产品或零部件材料的回收工作。对于不能回收的材料也请做好处理工作，不要随意丢弃。非常感谢您的支持！

TENGEN 天正电气

产品合格证

名 称：塑料外壳式断路器

型 号：TGM1N系列

本产品执行GB/T 14048.2和IEC60947-2标准，经检验合格，准予出厂。

检 验 员：检 02

检验日期：见产品或包装

浙江天正电气股份有限公司

天正祥云

浙江天正电气股份有限公司

地址:浙江省乐清市经济开发区中心大道298号　www.tengen.com

电话:400-866-0006　传真:0577-62786176　版本号：V1.1

TENGEN 天正电气

TGM1N系列
塑料外壳式断路器
【产品使用说明书】

天正祥云

浙江天正电气股份有限公司
ZHEJIANG TENGEN ELECTRICS CO.,LTD.

TGM1N系列塑料外壳式断路器
使用说明书

敬告用户：

1、断路器严禁擅自拆封。

2、使用前必须安装上相间隔板。

3、该产品必须由具有专业资格的人员进行配线作业及定期检查。

4、严禁湿手操作该产品，否则可能发生电击事故。

5、当该产品因被保护电路发生故障（过载或短路）而分闸时，必须查明原因，排除故障后，才能进行合闸操作。

6、该产品的各种特性已由本厂整定，用户在使用过程中不可随意调节。

7、用户如需选用内、外附件，按所需型号由本公司提供，以保证质量，如用户自行选购和安装，而后发生的一切不良后果本公司概不负责。

1、适用范围

TGM1N系列塑料外壳式断路器(以下简称断路器)，主要适用于交流50/60Hz, 额定工作电压415V或690V, 额定电流至1250A的电路中作线路不频繁转换和电动机的不频繁起动之用。

断路器具有隔离功能，其相应的符号为：

断路器符合GB/T 14048.2和IEC 60947-2标准。

2、正常使用、安装和运输的条件

a)周围空气温度不超过+40℃，下限为-5℃，24h内平均温度值不超过+35℃；当周围空气温度超过+40℃或低于-5℃的工作条件，用户应与制造厂协商；

b)安装地点的海拔不超过2000m；

c)大气的相对湿度在周围最高温度+40℃时不超过50%,在较低温度下可以有较高的相对湿度,最湿月的平均最大相对湿度不超过90%，同时该月的月平均最低温度不超过+25℃，并考虑到温度变化发生在产品表面上的凝露；

d)安装在无冲击振动及无雨雪侵袭的地方；

e)安装在无爆炸危险的介质中，且介质无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与导电尘埃的地方；

f)1、3、5、N接电源侧，2、4、6、N接负载侧，断路器应垂直安装，禁止倒接线；

g)污染等级为3级；

h)主电路的安装类别为III，不接至主电路的辅助电路和控制电路的安装类别为II。

i)断路器安装场所附近的外磁场,在任何方向不应超过地磁场的5倍；

j)产品在运输过程中应轻搬轻放，不应倒放，应避免剧烈碰撞。

3、产品型号及含义

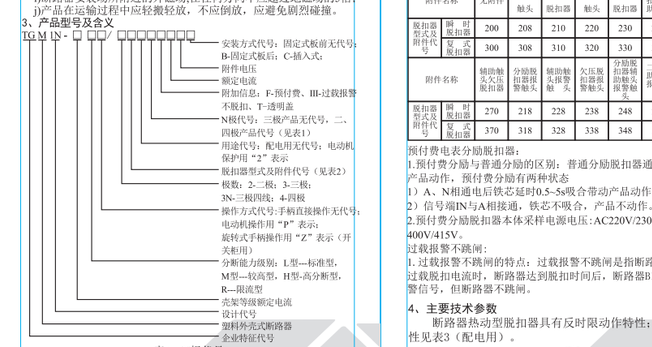

表1　N极代号

代号	说　明
A	N极不安装过电流脱扣元件，且N极常通。
B	N极不安装过电流脱扣元件，且N极与其他三极一起合分(N极先合后分)。
C	N极安装过电流脱扣元件，且N极与其他三极一起合分(N极先合后分)。
D	N极安装过电流脱扣元件，且N极常通。

注：3极产品无代号，1N、3N对应A型和D型；2P、4P对应B型和C型。

表2　脱扣器型式及附件代号

附件名称		无附件	报警触头	分励脱扣器	辅助触头	欠压脱扣器	分励脱扣器辅助触头	分励脱扣器欠压脱扣器	二组辅助触头
脱扣器型式及附件代号	瞬时脱扣器	200	208	210	220	230	240	250	260
	复式脱扣器	300	308	310	320	330	340	350	360
附件名称		辅助触头欠压脱扣器	分励脱扣器报警触头	辅助触头报警触头	欠压脱扣器报警触头	分励脱扣器辅助触头报警触头	二组辅助触头报警触头	辅助触头欠压脱扣器报警触头	
脱扣器型式及附件代号	瞬时脱扣器	270	218	228	238	248	268	278	
	复式脱扣器	370	318	328	338	348	368	378	

预付费电表分励脱扣器：

1.预付费分励与普通分励的区别：普通分励脱扣器通电后铁芯吸合带动产品动作，预付费分励有两种状态

1）A、N相通电后铁芯延时0.5~5s吸合带动产品动作；

2）信号端IN与A相接通，铁芯不吸合，产品不动作。

2.预付费分励脱扣器本体采样电源电压：AC220V/230V/240V;AC380V/400V/415V。

过载报警不跳闸：

1. 过载报警不跳闸的特点：过载报警不跳闸是指断路器在实际电流大于过载脱扣电流时，断路器达到脱扣时间后，断路器B11~B14接通发出报警信号，但断路器不跳闸。

4、主要技术参数

断路器热动型脱扣器具有反时限动作特性；电磁脱扣器动作特性见表3（配电用）。

表3

脱扣器额定电流 (A)	热动型脱扣器(基准温度+30℃)		电磁脱扣器动作电流(A)
	1.05In(冷态)不动作时间（h）	1.30In(热态)动作时间(h)	
10≤In≤63	1	1	6±20%　8±20% 10±20%　7±20%
63<In≤800	2	2	

注：电动机保护用断路器1.0In不动作时间均为2h；动作电流为1.20In(热态)，动作时间均为2h。电磁脱扣器动作电流为12In±20%, TGM1N-63和125型，40A以下电磁脱扣器动作电流同40A.

表4　主要技术参数

| 产品型号 | | | TGM1N | | |