



浙江天正电气股份有限公司

TGDY55 系列电涌保护器

产品规格书

(JL/TZ J0103-13)

编 制: 胡君

审 核: 胡君

批 准: 肖敏

日 期: 2021.9.3

版 本: A



修订记录					
版本	修订原因/内容	实施日期	编制人	审核人	会签人

客户热线：400-866-0006

1 适用范围

适用于交流50/60Hz, 380V及以下的TT、IT、TN-S、TN-C-S等供电系统（或通讯系统）中，对间接雷电和直接雷电或其它瞬时过电压、过电流的浪涌进行防护，它能够安全有效的保障您的用电安全。

浪涌保护器（以下简称SPD）具有相对相、相对地、相对中线、中线对地及其它组合等保护模式，使低压配电系统后端设备及其他设备得到更安全、更广泛、更有效的保护。

产品符合GB/T 18802.11、IEC 61643-11。

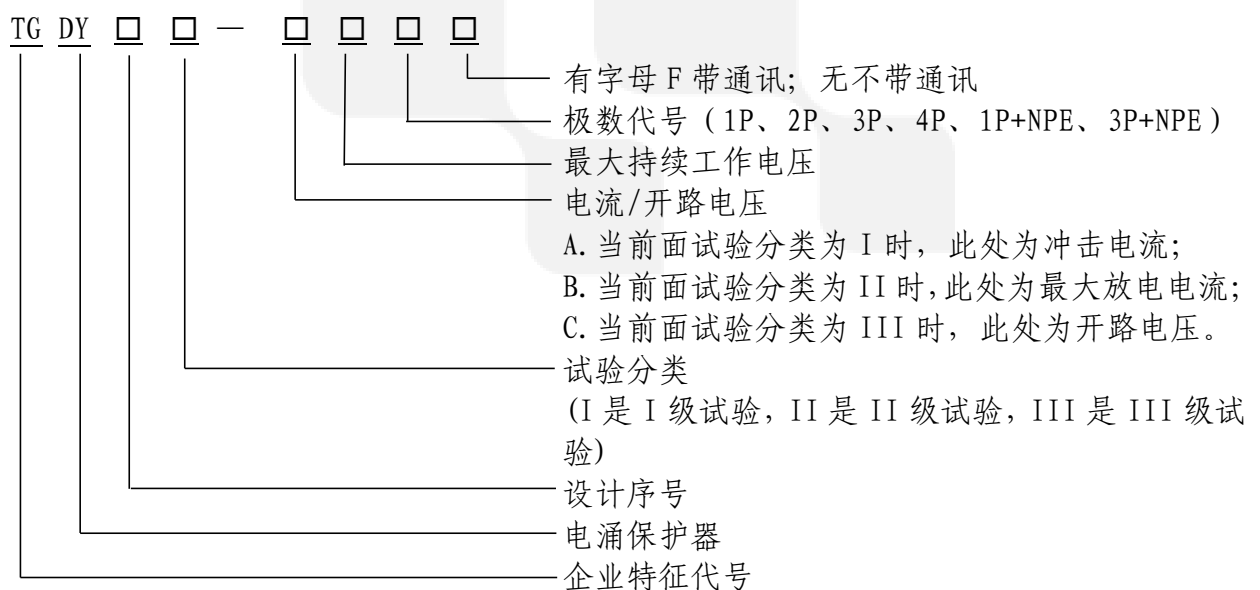
2 产品实物

产品实物见图1。



图1 TGDY55 系列电涌保护器产品图

3 规格型号说明



4 主要技术参数 (表 1)

表 1 主要技术参数

产品型号	TGDV55II-160	TGDV55II-120	TGDV55II-100	TGDV55II-80	TGDV55II-65	TGDV55II-40	TGDV55II-20	TGDV55I-25	TGDV55I-15
符合标准	GB/T 18802.11								
电气特性									
极数	1P、2P、3P、4P		1P、1P+N、2P、3P、3P+N、4P					1P、2P、3P、4P	
额定频率(Hz)	50-60								
电网运行电压Un(V)	220/380								
最大持续工作电压Uc(V)	385		385、460			275、320、385、460		385	
电压保护水平Up(kV)	≤3.0	≤2.5	≤2.5	≤2.5	≤2.0	1.5、1.6、1.8、2.0	1.2、1.5、1.6、1.8	≤2.3	≤2.0
最大放电电流Imax(kA)	160	120	100	80	65	40	20	Iimp25	Iimp15
标称放电电流In(kA)	80	60	50	40	30	20	10	30	20
响应时间Ta(ns)	25								
L/N建议连接线径(mm ²)	25、35	16、25	16、25	16、25	16、25	10、16	10、16	25	16
PE建议连接线径(mm ²)	35	25、35	25、35	25、35	25、35	25	25	35	25
后备保护最大允许熔断器(A)	200	200	160	160	160	100	50	160	100
后备保护建议断路器(A)	63/100/125	63/100/125	63/100	63/100	63/100	32/63	16/32	63/125	32/63
保护等级（产品使用保护类型）	B/I级保护					C/II级保护	D/III级保护	B/I级保护	
试验等级（产品性能测试波形）	C/T2/II类试验(8/20us)							B/T1/I类试验(10/350us)	
正常工作条件及安装特性									
使用环境温度	正常范围-5℃~+40℃，极限范围-40℃~+70℃								
失效指示窗口	有(绿色：正常；红色：故障)								
遥信触点	可选(常规产品不带遥信触点功能)								
安装海拔高度	不超过2000m								
接线端子	螺钉压接								
最大接线能力	软线2.5~16mm ² /硬线2.5~25mm ²								
安装方式	TH35-7.5型钢安装轨								

5 正常工作环境以及安装条件

- 环境温度: 正常范围-5℃~+40℃, 极限范围-40℃~+70℃;
- 相对湿度: 30%~90%之间;
- 海拔: 不应超过2000米;
- SPD采用35mm的标准导轨安装;



- SPD采用铜质导线链接，其截面积为：软线2.5~16mm²；硬线2.5~25mm² 连接导线应尽量短，总长度应小于0.5米。
- 风速：不超过 35m/s(相当于风压700 Pa)；
- 污秽等级：IV级；
- 覆冰厚度：10 mm ；
- 耐受地震能力：水平加速度0.3g m/s²，垂直加速度0.2g m/s²；
- 无火灾、爆炸、化学腐蚀及经常性剧烈振动的场所。

6 安装、使用与维护

应定期对SPD进行检查，特别是雷雨季节前，检查项目有：

- 导线连接是否可靠；
- 电涌防护模块是否可靠插入在安装底座.上，两者配合紧密；
- 电涌防护模块的失效指示窗口是否为绿色（绿色表示正常；红色故障，应立即更换电涌保护模块）
- 每年最少进行一次及雷雨季节前测试产品的电压是否正常，以防产品老化造成产品失效，如产品老化需立即更换产品。



7 产品外形及安装尺寸

产品外形及安装尺寸见图2。

单位: mm

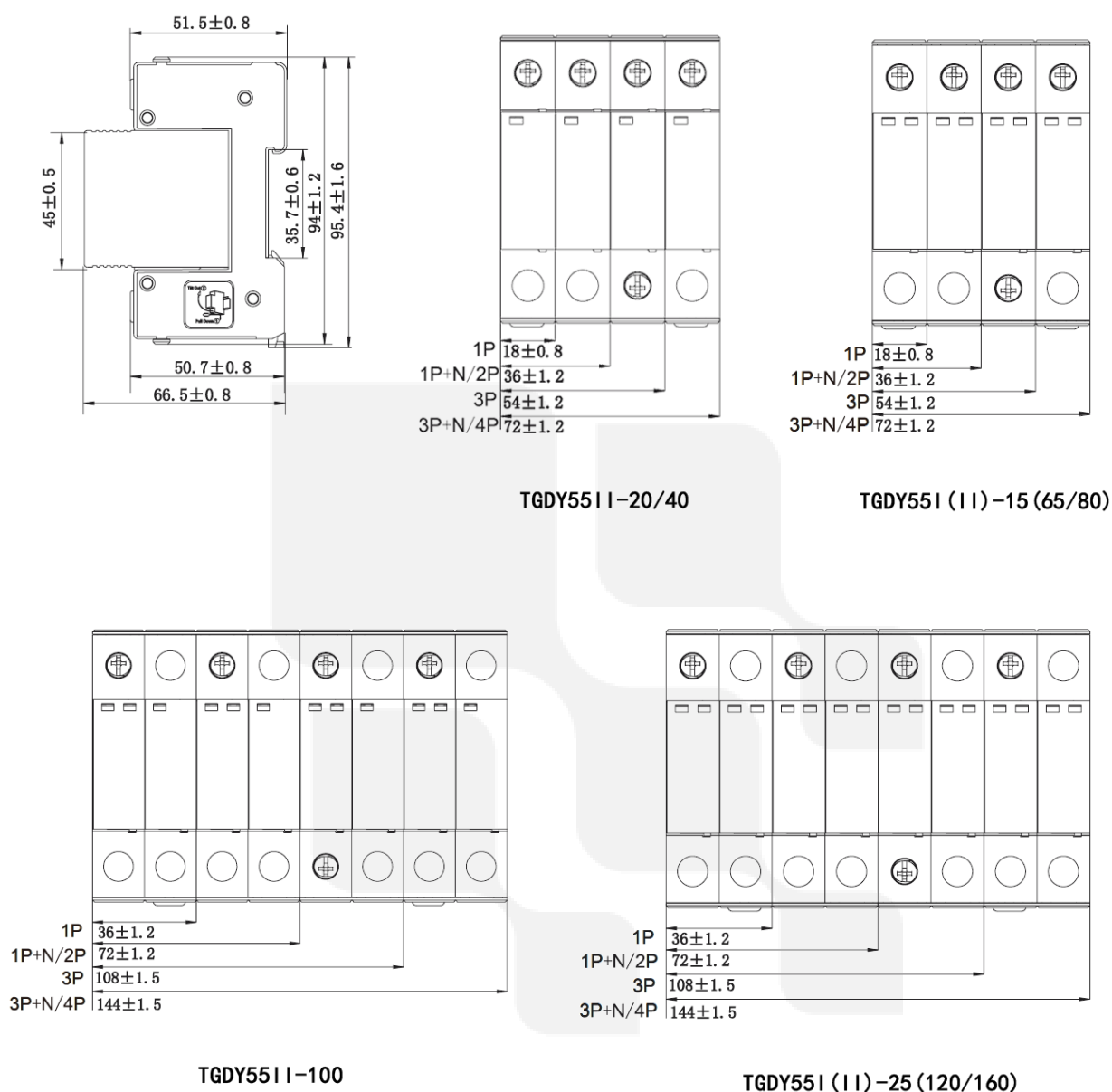


图2 产品外形及安装尺寸

8 抽样实验

抽样试验的目的是证实材料和产品的性能。抽样试验按批进行,在一批低压电涌保护器中随机抽取试验样品。抽样试验应有买方代表在场的情况下在制造厂进行。

抽样试验数量按国家抽样标准GB2828执行,抽样项目及数量按表4。



表 4 抽样试验项目及数量

序号	试 验 项 目	试 验 根 据	试 件 数 据
1	外观	按图样尺寸要求	抽样总数的全部
2	击穿电压	按《产品出厂检验规程》	抽样总数的全部

如果试件全部符合要求，则该批产品认为合格。如果有二件或者更多的试件不能通过同一项试验，则该批产品为不合格。如果有一个试件有一项试验不符合要求，则在同批低压电涌保护器中抽取原抽样两倍的数量，重做表中该项试验，如果新试件全部符合要求，则该批产品仍为合格。如果再有一个试件不符合要求，则该批产品为不合格。

9 例行试验

例行试验的目的是淘汰有缺陷的低压电涌保护器。对每个低压电涌保护器逐个进行检验。

10 质保期

在遵守正常贮运条件下且产品包装或产品本身良好时，产品自生产之日起，质保期为24个月。

下列情况，均不属保修范围：

- 用户使用、保管、维护不当造成的损坏；
- 非公司指派机构或人员，或自行拆装维修造成的损坏；
- 产品超过质保期；
- 因为可抗力因素造成的损坏。

11 环境保护

为了保护环境，本产品或其中的部件报废时，请报工业废弃物妥善处理；或交由回收处理站按照国家相关规定进行分类拆解、回收再利用等。

12 安全告知

在安装、操作、运行、维护、检查之前，请务必认真阅读本规格书，并按规格书上的内容准确安装、使用本产品。

- 该产品应当由被授权的专业人士进行安装；安装时严禁带电操作，必须断开电源，以防发生触电意外。
- 接线时，首先连接保护地导线，再连接其他L/N导线；拆线时，需最后取下保护地导线。



- SPD和电源间应串联有合适的断路器或熔断器，位于电涌电流泄放路径上的断路器易取C脱扣特性。
- 接地导线应比电源连接导线的直径要大，并采用多股铜芯绝缘导线。
- 该产品须安装在一个人员不能直接触及的区域，如要触及这个区域，需使用工具或钥匙；或采用其他能控制这个区域安全的、被授权的方式。
- 被授权人员应该受过这方面良好的训练，懂得此区域受限制靠近的原因，并知道采取预防措施来防止接触过热的表面和危险带电部分。

本公司有可能对本文件以及相关的产品信息进行修订。敬请垂询以获得最新的产品信息。欢迎客户登陆我公司网址，获得最新的产品信息和公司发展动态。

特别声明，本文件的版权和修改权属于浙江天正电气股份有限公司。

