

# YTD-TBP3 系列三相六柱式过电压保护器

## 产品说明书



保定友泰电气有限公司

## YTD-TBP3 系列三相六柱式过电压保护器

### 一、概述

YTD-TBP3 系列三相六柱式过电压保护器保护功能完善，可以有效地限制大气过电压和操作过电压，能够对电力系统中的各种电气设备的相间、相地过电压起到良好的保护作用。本产品采用六柱式结构，不存在中性点。相间和相地为独立的氧化锌阀片单元组件，所有氧化锌阀片单元独立运行，不存在地相单元容易发生热崩溃的隐患。可广泛适用于高海拔、重污秽地区，是高压旋转电机、变压器、电容器、电缆、高频炉等电气设备理想的过电压保护装置。

本产品和可以和 JS-III 型过电压动作计数器及 IM 过电压在线监测仪配套使用。可时时监测系统各相过电压的时间、次数并可通过 RS485 通讯接口进行数据传输，进一步提高了系统的安全性和可靠性。



JS-III 型过电压动作计数器



IM 过电压在线监测仪

## 二、技术参数

产品型号		系统 额定 电压	保护 器额 定电 压	组 合 方 式	直 流 1mA 参 考 电 压	标称放电电流 5kA 等级			通流容量	
						操 作 冲 击 电 流 残 压	雷 电 冲 击 电 流 残 压	陡 波 冲 击 电 流 残 压	2ms 方 波冲 击电 流	4/10 us 大 电流 冲击
		有效值 kV			≥kV	峰值 ≤kV			≥A	kA
电 站 型	YTD-TBP3-A/3-S	3	5	相-相	7.5	11.5	13.5	15.5	800	65
				相-地	7.2					
	YTD-TBP3-A/6-S	6	10	相-相	15.0	23.0	27.0	31.0	800	65
				相-地	14.4					
	YTD-TBP3-A/10-S	10	17	相-相	25.0	38.3	45.0	51.8	800	65
				相-地	24.0					
电 机 型	YTD-TBP3-B/3-S	3.15*	4	相-相	7.0	9.4	11.6	13.0	800	65
				相-地	5.7	7.6	9.5	10.7		
	YTD-TBP3-B/6-S	6.3*	8	相-相	14.0	18.7	23.3	26.2	800	65
				相-地	11.2	15.0	18.7	21.0		
	YTD-TBP3-B/10-S	10.5*	13.5	相-相	23.2	31.0	38.7	43.3	800	65
				相-地	18.6	25.0	31.0	34.7		
电 容 器 型	YTD-TBP3-C/3-S	3	5	相-相	7.5	10.5	13.5	-	800	65
				相-地	7.2					
	YTD-TBP3-C/6-S	6	10	相-相	15.0	21.0	27.0	-	800	65
				相-地	14.4					
	YTD-TBP3-C/10-S	10	17	相-相	25.0	35.0	45.0	-	800	65
				相-地	24.0					

## 三、原理图及外形尺寸图

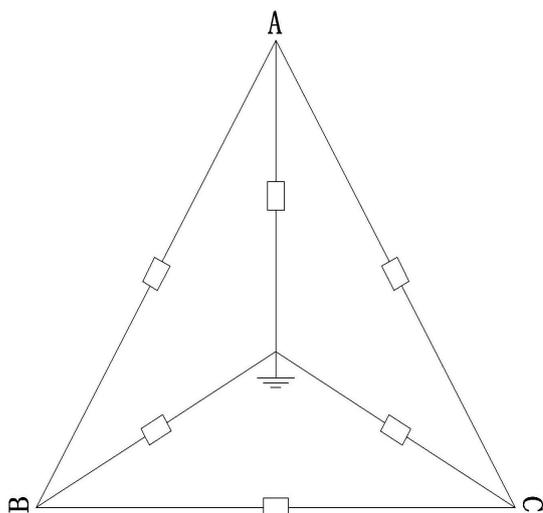


图 1 原理图

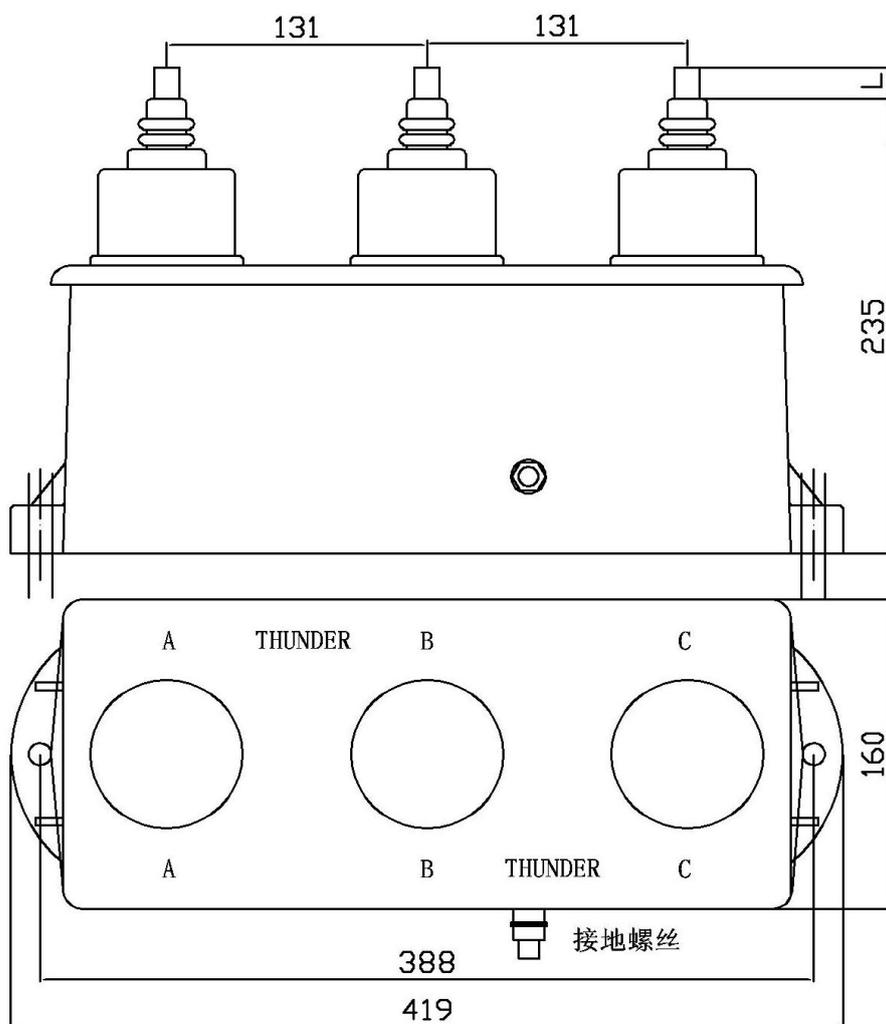


图 2 外形尺寸图

#### 四、安装注意事项

保护器原理图见 1，外形结构见附图 2。安装前首先核对保护器型号、电压等级是否正确，无误后方可安装。安装时，先将保护器用螺栓固定在安装底座上，然后将接地相（D 相）可靠接地，对应的 A、B、C 相高压引线分别固定在相应的高压接线端子上。两相硅橡胶电缆间的最小距离应大于 50mm。

#### 五、使用与维护

##### 1. 使用环境：

- a. 环境温度：-40℃~+60℃。
- b. 海拔高度：小于 5000m。
- c. 额定频率：48Hz~62Hz。
- d. 周围不得有腐蚀性烟气、蒸汽、灰尘、盐雾等污染。

##### 2. 日常维护：

YTD-TBP3 系列三相六柱式过电压保护器在投入使用前以及使用后每年应进行预防性试验，试验时保护器的四个端子应从其它电器设备上拆下，不允许和其它设备连接时进行试验，试验的具体内容如下：

- 1) 外观检查：检查外绝缘有无损伤。
- 2) 对于 YTD-TBP3 系列三相六柱式过电压保护器，应进行以下试验：

**直流 1mA 参考电压：**在保护器两两端子之间施加直流电压，当流过保护器的电流稳定于 1mA 后，读取此时保护器两端子之间的电压数值。该值不得小于表一中的规定值。

**泄漏电流：**在保护器两两端子间施加 0.75 倍的直流 1mA 参考电压，此时流过保护器的泄漏电流不得大于 50 μA。