

PST 691U 变压器差动保护装置

产品名称	PST 691U 变压器差动保护装置
公司名称	乐清市轩洋电气有限公司
价格	1.00/台
规格参数	
公司地址	乐清市柳市镇前西垟村
联系电话	86-057727770187 15057501651

产品详情

pst 691u 变压器差动保护装置

1 功能

? 差动保护

? 二次谐波和三次谐波制动

? 差动速断保护

? 差流越限告警

? ta 断线判别

? 采集非电量保护动作信息

? gps 对时（秒脉冲、分脉冲或irig-b 方式）

2 原理说明

2.1 二次谐波和三次谐波制动的差动保护

iazd—a 相制动电流；

ia—a 相差电流；

iaf2 - a 相差电流二次谐波幅值；

iaf3 - a 相差电流三次谐波幅值；

k2 - 二次谐波制动系数（定值）；

k3 - 三次谐波制动系数（定值）；

icd—差动定值；

ig—拐点电流值。

拐点电流为0.7 倍的额定电流 i_e 。

制动系数k 可整定。

2.1.1 a

iazd—a 相制动电流；

ia—a 相差电流；

iaf2 - a 相差电流二次谐波幅值；

iaf3 - a 相差电流三次谐波幅值；

k2 - 二次谐波制动系数（定值）；

k3 - 三次谐波制动系数（定值）；

icd—差动定值；

ig—拐点电流值。

拐点电流为0.7 倍的额定电流 i_e 。

制动系数k 可整定。

2.1.1 a 相比例差动保护动作方程：

装置采集三侧各相的原始电流（a 相高压侧电流 h_{ia} ，b 相高压侧电流 h_{ib} ，c 相高压侧电流 h_{ic} ，a 相中压侧电流 m_{ia} ，b 相中压侧电流 m_{ib} ，c 相中压侧电流 m_{ic} ，a 相低压侧电流 l_{ia} ，b 相低压侧电流 l_{ib} ，c 相低压侧电流 l_{ic} ）。考虑到变压器接线方式、变压器各侧电压等级、ta 接线方式，ta 变比和零序过流的因素，把原始电流变换成转换电流（a 相高压侧转换电流 th_{ia} ，b 相高压侧转换电流 th_{ib} ，c 相高压侧转换电流 th_{ic} ，a 相中压侧转换电流 tm_{ia} ，b 相中压侧转换电流 tm_{ib} ，c 相中压侧转换电流 tm_{ic} ，a 相低压侧转换电流 tl_{ia} ，b 相低压侧转换电流 tl_{ib} ，c 相低压侧转换电流 tl_{ic} ）。

$iazd = \max (th_{ia} , tm_{ia} , tl_{ia})$

$$i_a = | t_{hia} + t_{mia} + t_{lia} |$$

如果制动电流 i_{azd} 小于拐点电流 i_g , a相动作方程为 $i_a > i_{cd}$

如果制动电流 i_{azd} 大于拐点电流 i_g , a相动作方程为 $i_a > i_{cd} + (i_{azd} - i_g) * k$