



TPRV-80R 变压器智能免维护吸湿器

产品概述

变压器智能免维护吸湿器是安装于油浸式变压器储油柜的关键辅助装置，用于在变压器呼吸过程中吸附进入油箱空气中的水分及杂质，保障绝缘油性能。其内置智能监测系统与加热装置，可在干燥剂吸湿饱和后自动加热烘干，实现干燥剂再生循环使用。系统通过持续监测内部湿度及呼吸状态，智能判断最佳加热启动时机，避免吸气时加热导致湿气回流。该产品有效解决了变压器受潮隐患，显著降低了运维成本与作业风险。

产品特点

- 产品具备电源、故障、烘干指示功能并有相应标志；-40°C环境下液晶屏可正常工作，实时显示变压器呼、吸、静三种状态，以及硅胶温湿度、储油柜管路温湿度等关键参数；
- 支持加热启动条件（如湿度）及启动频率的设置，具备就地启动功能；
- 产品工作过程与变压器呼吸实现联动，避免了吸湿器设备析出水分进入变压器；
- 产品具有多种通信选项，包括 4-20 mA、RS-485 和本地 USB 端口；
- 保护线完全内藏，无任何外露部分，从结构上杜绝了误触风险；
- 产品在 0°C 以下环境可自动保障排水通气孔畅通，有效防止结冰堵塞；
- 控制盒防护等级 IP67。

应用范围

- 油浸式变压器储油柜
- 有载调压开关储油柜

可选功能

- C5 以上防护等级

技术参数

1. 电磁兼容性

| 检测标准 | 等级 |
|-------------------------|-----|
| GB/T 17626.2 静电放电 (ESD) | 3 级 |
| GB/T 17626.3 射频电磁场辐射 | 3 级 |
| GB/T 17626.8 工频磁场 | 5 级 |
| GB/T 17626.9 脉冲磁场 | 5 级 |
| GB/T 17626.10 阻尼振荡磁场 | 5 级 |
| GB/T 17626.11 电压暂降 | 3 级 |
| GB/T 17626.4 电快速瞬变脉冲群 | 3 级 |
| GB/T 17626.5 浪涌 (冲击) | 3 级 |
| GB/T 17626.6 射频场感应的传导骚扰 | 3 级 |

2. 技术指标

| 产品特性 | 描述 |
|---------|---------------------|
| 环境温度 | -40°C ~70°C |
| 相对湿度 | > 90%RH |
| 湿度范围 | 0~100%RH |
| 电源 | 220±10% VAC 50/60HZ |
| 状态显示 | 3 个 LED 指示灯、液晶屏状态指示 |
| 报警接点 | 3 组 |
| 再生频率 | 用户配置: 30 天 (默认值) |
| 信号输出 | 4-20mA |
| 串口通讯 | RS485 |
| 控制盒防护等级 | IP67 |

结构规格

