



TOT 型变压器数字化油面油温计

### 产品概述

变压器数字化油面油温计主要由机械部分和数字化感知单元组成。由弹性元件、传感导管和感温部件构成的密封系统内充满感温介质，当被测温度变化时，感温部件内的感温介质的体积随之变化，这个体积增量通过传感导管传递到仪表内弹性元件，使之产生一个相对应的位移，这个位移经机构放大后便可指示被测温度，并驱动微动开关，输出开关控制信号来驱动冷却系统，达到控制变压器温度的目的。TOT 型变压器数字化油面油温计采用复合传感技术，通过装在温包内的 Pt100 铂电阻信号转换成 RS485 数字化信号传递到控制室内终端，能够存储 10000 条的监测数据及运行状态信息并可导出，具有数据远传功能、输出报警或控制信号，具备通信异常、自检故障等本地指示功能，可以同步显示和控制变压器的顶层油温，具有通讯电气隔离、安装方便、抗干扰能力强、可远程配置等优势，实现了电力变压器油温远程在线监测功能。

### 产品特点

- 产品采用双膜盒补偿技术，全天候 1.5%FS，满足国网 DL/T1400.3-2023 的标准；
- 产品满足国网数字化表计 Q/GDW 12355.4-2023 的标准；
- 产品工艺采用高频焊接及自流式充灌技术，温包可靠不漏液；
- 产品多种输出信号方式可选 (Pt100、4~20mA、RS485)；
- 产品设置六组温控开关，冷却容量分级，全量程内开关点可任意设定；
- 产品外壳合金压铸一体化结构设计，拆卸方便，强度更高；
- 防护等级 IP67。

### 可选功能

- TOT 型变压器数字化油面油温计，有多种参数可供选择，可满足国内外各类油浸式变压器的需求包括：输出信号，量程，开关接点，安装尺寸，安装螺纹，仪表防雨罩和温包防雨罩等。

### 应用范围

- 油浸式变压器

### 技术参数

#### 1. 电磁兼容性能

检测标准	等级
GB/T 17626.2 静电放电(ESD)	4 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	4 级
GB/T 17626.5 浪涌(冲击)	4 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
测量范围	0°C ~ +150°C (可根据用户需求定制)
相对湿度	≤ 95% (无凝露)
开关数量	最多 6 组可调开关
开关容量	AC 220V/5A、DC 110V/3A
输出信号	Pt100 铂电阻信号、4-20mA 电流信号、RS485 数字信号
准确度等级	1.5%FS
动作误差	±2.0°C
毛细管长度	标配 6 米 (其他长度可定制)
全天候温度误差	±2.0°C
防护等级	IP67

### 结构规格

