

# PDU-T1, 2

## 用于变压器的局放检测的特高频传感器



### 主要功能

- 设计用于在变压器上的永久安装
- 提供可透过电磁波的油密性电介质窗口
- 提取变压器内部UHF范围内的局放信号
- 抑制外部噪声，例如电晕
- 可作为超声局放测量的触发源

### 产品特点

#### 高灵敏度

- 灵敏度高
- 屏蔽以避免电磁接口

#### 模块化

- 适合所有的变压器
- 变压器组装生产时即可安装

#### 早期故障检测

- 通过连续监测进行局部放电检测
- 基于条件的设备管理
- 可在变压器设备运行中诊断

#### 可定制

- 专家知识和丰富的经验值得信赖
- 可根据客户需求进行定制

UHF特高频法是目前主流的局部放电检测方法，特高频传感器在特高频局放测量中起着重要作用，因为局放测量的初始步骤是使用这些设备获取电磁信号以进行进一步的信号处理。为此，传感器的性能和灵敏度将极大地影响局放检测系统的准确度和灵敏度。

特高频传感器PDU-T由宽带天线组成，该天线针对局放辐射的特高频频率范围进行了优化，并且其设计适应性适用于电力变压器的安装。用于内部局部放电检测的两种不同的实际应用。

#### • 特高频排油阀式传感器，PDU-T1

PDU-T1特高频传感器用于配备标准闸阀的变压器。建议在新变压器上仅使用直通阀，以确保传感器兼容性和高精度的测量。

#### • 特高频圆盘式传感器，PDU-T2

圆盘式传感器PDU-T2可以直接安装在没有排油阀的油纸绝缘变压器的外表面。PDU-T2提供了可透过电磁波的油密性电介质窗口。它测量变压器内部的特高频（UHF）范围的局放信号。这种高频测量方法可以

同时抑制外部噪声，例如高压线上的电晕。PDU-T2传感器的电磁波测量也可以用于触发超声波局放测量以定位局放。其在变压器上的安放位置和数量取决于测量的需要。安装多个PDU-T2传感器可以大大提高局放测量的灵敏度。



## 技术参数

型号	PDU-T1	PDU-T2
类型	排油阀式特高频传感器	圆盘式特高频传感器
应用	户内或户外	户内或户外
检测带宽	300 ~ 1500 MHz	300 ~ 1500 MHz
平均有效高度	10 mm	10 mm
天线类型	Dipole	Butterfly
负载阻抗	50 $\Omega$	50 $\Omega$
输出	N-Connector	N-Connector
运行温度	-40 ~ +85 $^{\circ}\text{C}$	-40 ~ +85 $^{\circ}\text{C}$
防护等级	IP65	IP65



西安英诺威电气有限公司

西安市高新区唐延南路11号

[www.innovit.cn](http://www.innovit.cn)

[sales@innovit.cn](mailto:sales@innovit.cn)

© INNOVIT 2010-2018,

版本2, 2020年4月, PDU-T1&2, 文件中叙述如有变动, 恕不奉告.