



[vaisala.cn/zh/industries-applications/power-industry-solutions](https://vaisala.cn/zh/industries-applications/power-industry-solutions)

**VAISALA**



# Optimus<sup>TM</sup> OPT100

在线 DGA 监测系统——智能设计

是什么让  
OPT100 与  
当今市场上的  
其他产品  
真正不同？



当我们说无需维护时，我们的意思就是**无需维护**。在整整 15 年的使用寿命内，无需更换任何消耗品、服务或零件。就这么简单。下面就来说明 Optimus 是如何做到的。

在设计 OPT100 时，我们取消了竞争技术所依赖的气瓶、滤光轮和其他消耗品。Optimus 为行业带来真正的、始终在线的监测。因此，您不仅可以看到采样型式抽检能够呈现的内容，还可以发现趋势和气体处理模式。

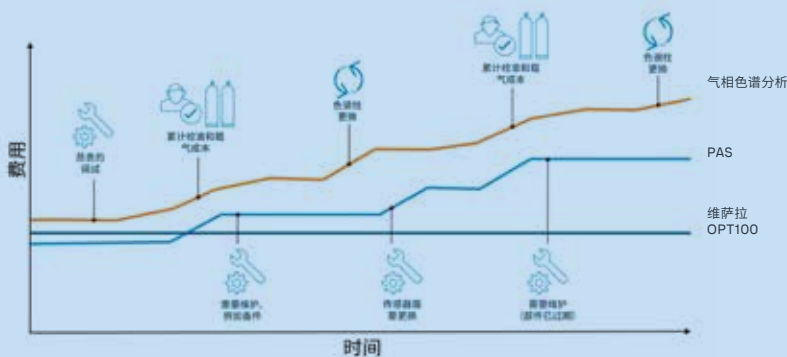
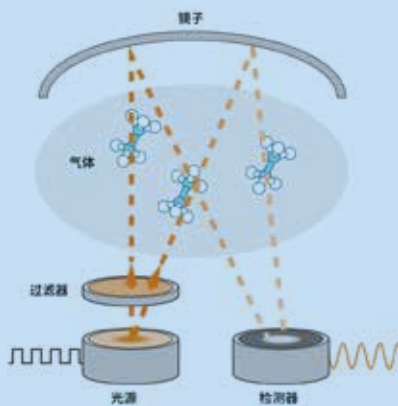
# 无需维护， 零消耗品。

## NDIR 红外——在线 DGA 解决方案

光学测量技术本质上仅需几个非移动部件。这会带来多重好处：更简单、更稳健的设计；尽可能少量的组件；重要的是，没有零件会发生磨损或需要更换。就是这样。

### 解决总体拥有成本难题

在线 DGA 监测的真实成本来自于解决方案所需的维护量。对于像 OPT100 这样的真正的红外设备，因为没有什么需要替换或更改的零件，随着时间的推移，其成本可以忽略不计。



# 直观易用

两小时内即可安装

Optimus 的安装只需不到两个小时。无需制造商认证的技术人员来安装和编程该设备,也不需要几天后再回来进行额外的编程。

基于网络的用户界面将指导您逐步完成简化的过程。一旦完成,您就可以离开,让 Optimus 完成其余的工作。



## 强大的用户界面

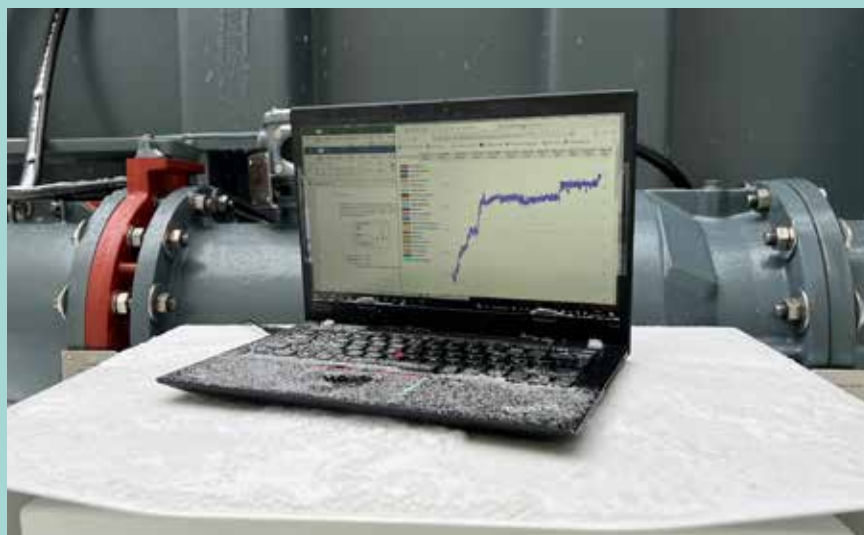
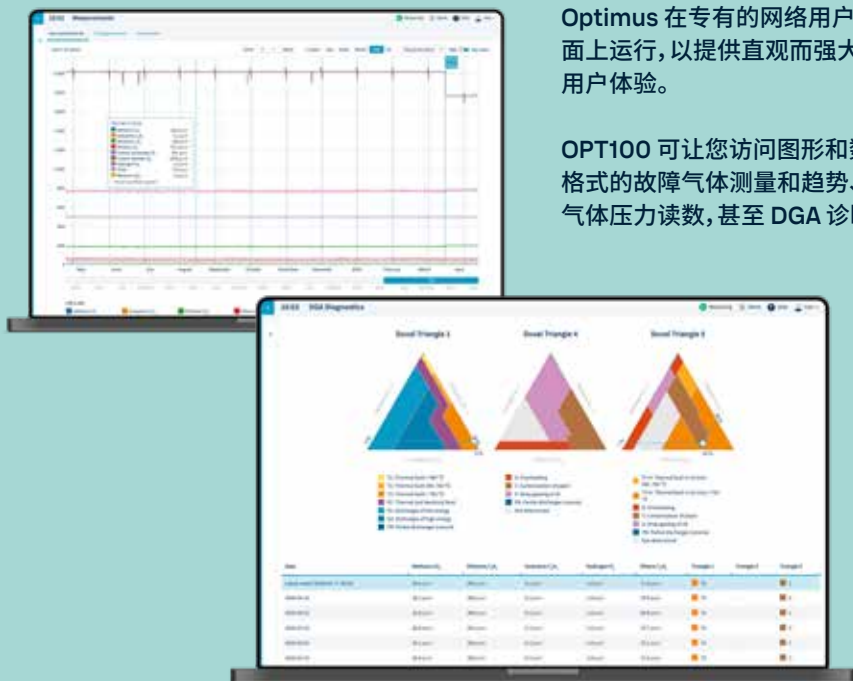
Optimus 在专有的网络用户界面上运行, 以提供直观而强大的用户体验。

OPT100 可让您访问图形和数字格式的故障气体测量和趋势、总气体压力读数, 甚至 DGA 诊断工

具(如杜瓦尔三角形)。测量数据能够以 csv 格式快速导出以供进一步分析, 并且可以直接从界面设置和自定义警报和警报级别。而且, 不需要安装任何客户端软件。

自我诊断功能可确保您的监测系统始终正常工作

Optimus 的智能自我诊断功能在监测系统开启时启动, 并在断电时自动生效。这确保您不仅始终了解变压器的运行情况, 而且还了解监测系统的运行情况。



整体采用  
智能且坚  
固的设计



坚固的机械结构带来更长的使用寿命

Optimus 的每一个组件都经过精心设计和精心挑选,只因我们秉承这样一个目标——成为坚固、使用寿命长的 DGA。

只有高质量的零件才能符合我们严格的测试和资格标准,例如**磁力泵、不锈钢管道**和**高质量阀门**。其红外测量单元是密封的,以防止光学元件受到污染。

监测系统安装在 IP66 级外壳内,以达到良好的防尘防水效果——并且可以使用三种不同的选项进行安装:地面支架、固定墙面安装或减震墙面安装。

Optimus 运行时自然凉爽,设计上无需冷却风扇。换句话说,另一个典型的 DGA 监测系统故障点已被完全消除。

适用于所有酯类和矿物油

Optimus 不仅完全符合矿物油标准,而且还针对合成酯和天然酯进行了优化。这意味着与所有电力变压器中 99% 的产品完全兼容。

真空气体提取

良好的气体分析始于真空气体提取,而不是行业标准的顶部空间法,从而确保获得好的气体样本。

## 高达提取气体的 95 %



红外参考测量消除漂移

通过在每个测量周期内测量红外信号的实际强度,可以消除监测系统本身引起漂移的因素。完全消除这种漂移还可消除昂贵的误报和不必要的变压器维护。



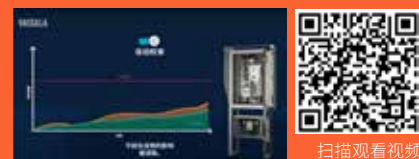
总气体压力能够可靠地检测出空气和氧气泄漏

即使发生了耗氧反应, TGP 也能可靠地检测到氧气进入密封变压器的情况。这可以充分延长变压器的使用寿命。



自动校准可消除绝缘液体老化的影响

当变压器的绝缘液体老化时,会形成挥发性化合物,这可能会对实际故障气体造成干扰。自动校准可检测并消除它们的影响,确保您的 DGA 结果始终可靠。



# VAISALA



维萨拉——  
85 年来深  
耕高要求  
测量领域

1936 年  
成立于  
赫尔辛基



2,300  
名科技专家

目前在  
两颗行星上运行



在我们自己的  
洁净室中  
设计和制造  
的传感器

四分之一  
的员工从事研发  
工作

