



您真空技术的伙伴



TIDO® 系列

变压器绝缘材料在线脱水脱气系统

Hering - VPT GmbH
www.hering-vpt.com

HERING – 真空处理技术

由德国工程公司提供宝贵的经验和客户定制 的解决方案

HERING VPT 专注于提高变压器循环寿命。在1909，第一台油净化装置通过油炉体蒸发实现一个内外部绝缘油处理的可能性。以此启动发明了如变压器干燥炉、浸渗设备和其它的变压器工业的真空产品。带着**超过百年成功的运行经验的积累**，持续不断的提升我们设备的性能。

Hering系统以高效和耐用的设计引入注目。即操作方便同时也便于维护。我们系统**只安装德国和著名的西欧品牌生产商生产的高质量的部件**。我们的系统设计理念为长寿命、高可靠和有效的操作。每台交付的设备按照客户所要求的定制。为您服务完美的解决方案，



Hering - VPT GmbH
www.hering-vpt.com



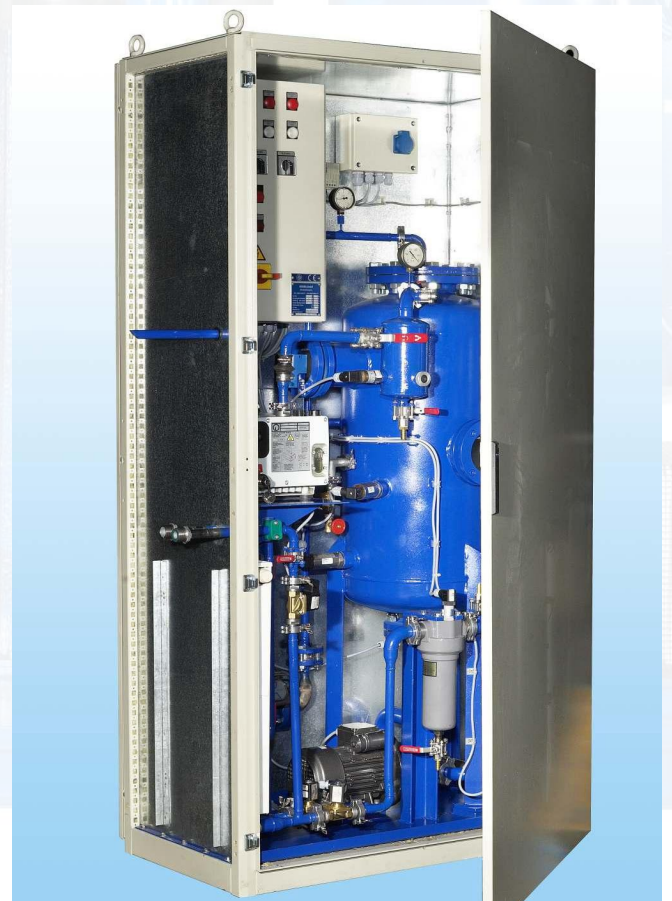
HERING – 真空处理技术

持续的在线从变压器绝缘材料中脱水除气

HERING TIDO® 系列在线变压器绝缘材料干燥系统对所有规格的**变压器在保持通电状态下对充入的油进行干燥和脱气**。TIDO®是在初始使用**HERING EOK**设备净化油后理想长久的维护方案。**HERING TIDO®**持续的在线从运行中的变压器提取水分和溶解气体而且不会引起变压器停止运行。该在线干燥和脱气系统**避免了潜在引起的变压器发生故障**。

随着时间持续，各种化学反应导致变压器内纸的绝缘度降低，会导致设备故障和爆炸的风险。影响腐烂的主要因素是变压器内部的水、温度和氧气。

对绝缘纸的更换和维修需要很高的代价，需要拆除变压器进行大修。**HERING TIDO®** 是非介入的解决方案，从绝缘材料里面吸出水和气体立即阻止变压器的恶化过程。



HERING – 真空处理技术

真空处理持续稳定的减少绝缘材料纤维里面水和气的含量

当系统出现氧气和水时，变压器绝缘纸的纤维会加速腐烂。这反过来又加速了变压器整体绝缘的劣化过程，从而对绝缘的耐压强度和介损性能产生不利影响。传统的变压器干燥和脱水方法如真空滤油，依照非常快的处理后使变压器返回到理想的工作状态



按照变压器使用的老化程度，定期使用该套系统进行处理是一个最佳的方案。如果油没有定期的净化处理，**变压器绝缘纸吸入水**，然后，全部水量的**98%**被储存在绝缘纸内，只有**2%**在变压器油中，因此，如果只做标准的油净化是不够的，因为它只处理了变压器油里面的水。绝缘材料的水仍然保留在里面。

因此，如果纤维中水含量超过**2%**，我们推荐连续使用在线干燥系统。

HERING TIDO®在线变压器干燥使用一个真空处理，持续的从变压器油中脱水脱气，从而使得绝缘材料里面的水**持续渗透**到干燥的变压器油中。**稳定的除去**绝缘纸中的水分。

HERING – 真空处理技术

TIDO® 系列安全设施和模块型设计确保使用灵活和可靠

TIDO® Series可以依照客户需求进行定制，



系统可以附加:

- 远程控制和监测
- 关联的仪表选择
- SMART SCADA 和HMI 接口
- 用于脱水脱气的防泡沫分子筛材料模块
- 用于除酸的 再生模块
- 用于分析气体的气体储存

HERING TIDO® 系列的主要特点:

- 连续在线移除变压器固体和绝缘油中的水和气
- 基于被广泛证实的技术
- 容易安装在带电的变压器上
- 可以监测变压器温度，湿度和运行状况
- 长寿命坚固的设计-只使用高质量的钢管
- 所有部件为德国品牌生产商
- 众多的安全特性保护
- 德国制造的高质量产品

HERING – 真空处理技术

创造经济和运行效益- **HERING TIDO®** 系列是您最佳的选择

使用TIDO® 系列对变压器在线干燥和脱气为您带来的效益:

- **对新变压器的好处:** - 湿度和气体的含量 一直保持在较低的出厂水平, 从而从第一天 开始就对变压器进行保护。
- **对老变压器或者潮湿的变压器**-持续运行几个月后, 可以使得气体和湿度含量达到可接受的水平, 延长变压器寿命
- **有效的从绝缘纸和油中除去水 and 气** - TIDO® 确保使得变压器油和绝缘材料中水和气保持在最低的水平
- **对于额定真空和非额定真空的变压器** - 所有的湿度移除发生在紧密的真空下, TIDO® 设备不会影响变压器的运行**不用因为变压器大修而停工** - TIDO® 系统可以在变压器带电下进行操作同样也可以适用于不带的的变压器



HERING – 真空处理技术

提供完整的培训服务是您受益

HERING VPT 为订单客户在我们工厂提供免费的培训服务，以便您的设备可以安全的运行。此外，依照客户要求，也可以提供现场培训。

为确保您设备合格的操作。我们推荐现场培训。可由厂家或者有资质的合作伙伴完成。

提供设备在正常运行下寿命超过30年的服务。



中国销售和服务中心：
珠海经济特区恒迪科技有限公司
0756-3344338 3344448 336788
www.chinhangto.com
E-mail: hangto@chinhangto.com

Hering - VPT GmbH
www.hering-vpt.com



HERING – 真空处理技术

公认的油净化和绝缘材料处理优秀的解决方案



- ◆ 油净化真空装置
- ◆ 变压器油再生系统
- ◆ PCB 脱氧系统
- ◆ 真空干燥设备
- ◆ 废油、润滑油精炼设备。
(前端和后端解决方案)
- ◆ 原油/回收油抛光系统
- ◆ 真空泵机组
- ◆ 套管干燥装置
- ◆ 油储存和充入设备
- ◆ 热油喷射系统
- ◆ 真空压力注入设备



Hering – VPT GmbH
Tel.: +49 (0) 9826 6595200
Web: www.hering-vpt.com

Schwedenweg 14
91550 Dinkelsbühl
Germany

Energiepark 16
91732 Merkendorf
Germany

中国销售和服务中心:
珠海经济特区恒迪科技有限公司
0756-3344338 3344448 336788
www.chinahangto.com
E-mail: hangto@chinahangto.com