



工业与技术应用 传感器技术



- 测氧范围从1 ppb至100%氧
- 氧气非接触测量
- 光学测量用OEM部件
- 经过验证的传感器技术，数十年来应用于各行各业



氧

请与我们联系，我们将为您定制解决方案！

目录

- ④ 公司
- ⑤ 行业
- ⑥ 传感器解决方案
- ⑩ 特色系统
- ⑪ 特色应用
- ⑫ 仪表、传感器及附件示例

功能原理



我们揭示真相...



德国制造产品

PreSens为生物过程控制、生物与环境研究、食品与饮料行业以及其他行业应用领域的终端用户提供种类广泛的传感器系统。

我们提供的系统用于

- 气体和液体测氧
- 非侵入式在线pH值、二氧化碳量和氧含量测定
- 一次性生物反应器配套氧传感器和pH值传感器
- pH值和氧气微型传感器
- 摇瓶内过程控制，包括生物量监测
- 发酵和生物反应器系统的低维护DO测量
- 多孔板、塑料袋等一次性用品氧含量和pH值在线测量
- 氧气、pH值及二氧化碳分布的二维映射成像解决方案

我们的产品范围不断扩大。

公司介绍

基于20世纪80年代开始的研究活动，PreSens Precision Sensing有限公司于1997年成立，是德国雷根斯堡大学的衍生企业。

本公司将电子工程和传感器开发领域不同研究人员的长期经验完美结合。公司成立伊始，微型传感器系统就被销往生命科学领域客户。成立后的头十年，PreSens已成为化学光学传感器技术领域的领先企业之一。本公司携手合作伙伴，在欧洲、美洲和亚洲提供全系列服务。

服务

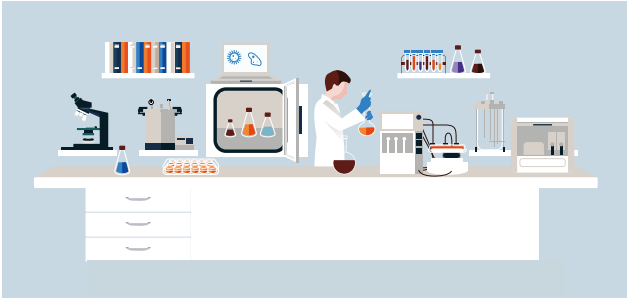
此外，我们还是光电OEM传感器组件的开发商和制造商，为医疗设备和过程控制领域的公司提供服务。



质量管理
 ISO 9001:2008
 EN ISO 13485:2012 + AC:2012
 自愿参加定期监测

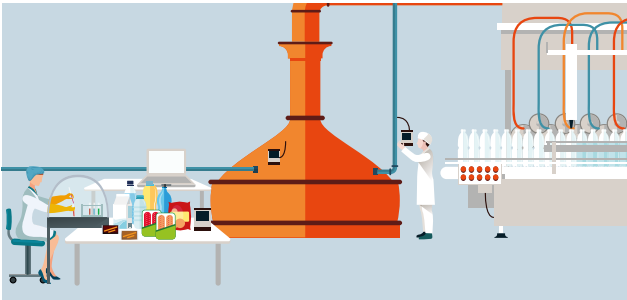
请与我们联系，我们将为您定制解决方案！

...并且为以下行业提供服务



生物技术与制药

我们的生物技术与制药业务领域帮助罗氏 (Roche) 和帝斯曼 (DSM) 等制药公司利用PreSens传感器完善其生物过程开发活动。基于二十年的客户反馈，我们的产品开发部门针对您的需求提供高效解决方案。



食品与饮料

20世纪90年代末，我们与总部位于新特劳普林 (Neutraubling) 的饮料灌装系统市场领导者克朗斯股份公司 (Krones AG) 合作，自此进入食品与饮料业务领域。PreSens供应用于检查包装氧气密封性的传感器和用于测定雀巢、喜力或丹尼斯克等公司PET瓶氧气渗透性的特种系统。



生物与环境

我们在生物与环境研究领域的客户数量现已增加到数百个，从阿拉斯加大学安克雷奇分校到新西兰惠灵顿大学，我们的用户遍布全球各地。二十多年来，我们为各种应用，如呼吸计量或环境监测提供特种传感器系统。



生命科学与医学研究

我们的最新业务领域源自与医疗器械行业知名医疗技术制造商的合作。PreSens供应集成至更复杂医疗系统的OEM零部件。微型传感器、传感器节点及成像系统应用于组织工程、微流体及众多其他医学研究领域。



工业与技术

具有卓越长期稳定性的高鲁棒性探头或用于非接触测量的传感器广泛用于技术或工业应用领域。专门设计的管道集成式流通连接器用于监测液体或气体氧含量。OEM传感器组件可通过设计集成至客户系统。

传感器

传感器解决方案

工业环境和技术应用领域的光学测量

具有卓越长期稳定性的高鲁棒性探头和用于非侵入式测量的传感器广泛用于技术或工业应用领域。对临界溶剂的低交叉敏感性以及超低氧检出限使它们成为恶劣环境中较高要求应用的理想工具。专门设计的管道集成式流通连接器用于监测液体或气体氧含量。用于超低氧浓度环境的传感器助力开发氧敏产品或过程控制。PreSens还提供集成至客户系统的OEM部件和开发定制化光学传感器系统所需的全系工程服务。

- 微侵入式或非接触测量
- 光学测量用OEM部件
- 定制化光学传感器系统
- 应用于氧敏领域的超低氧传感器
- 经过验证的传感器技术，数十年来应用于各行各业

请与我们联系，我们将为您定制解决方案！

应用



氧敏过程监测

痕量氧传感器类型PSt6的测量范围为0 - 5%氧，检出限为1 ppb，非常适合氧敏过程的监测或质量检查。检测最小痕量氧可能在许多应用中产生重大影响，PreSens光学传感器提供了简单测量工具，甚至允许进行非侵入式测量。



无氧轨道金属焊接

焊接过程中集成的氧气可能导致腐蚀。因此，焊接接头用氩气冲洗以置换所有氧气。PreSens的测氧单元安装在旁路中，以检测甚至低于200 ppm的最小痕量氧，并保证最佳焊接结果。



油罐和管道中测氧

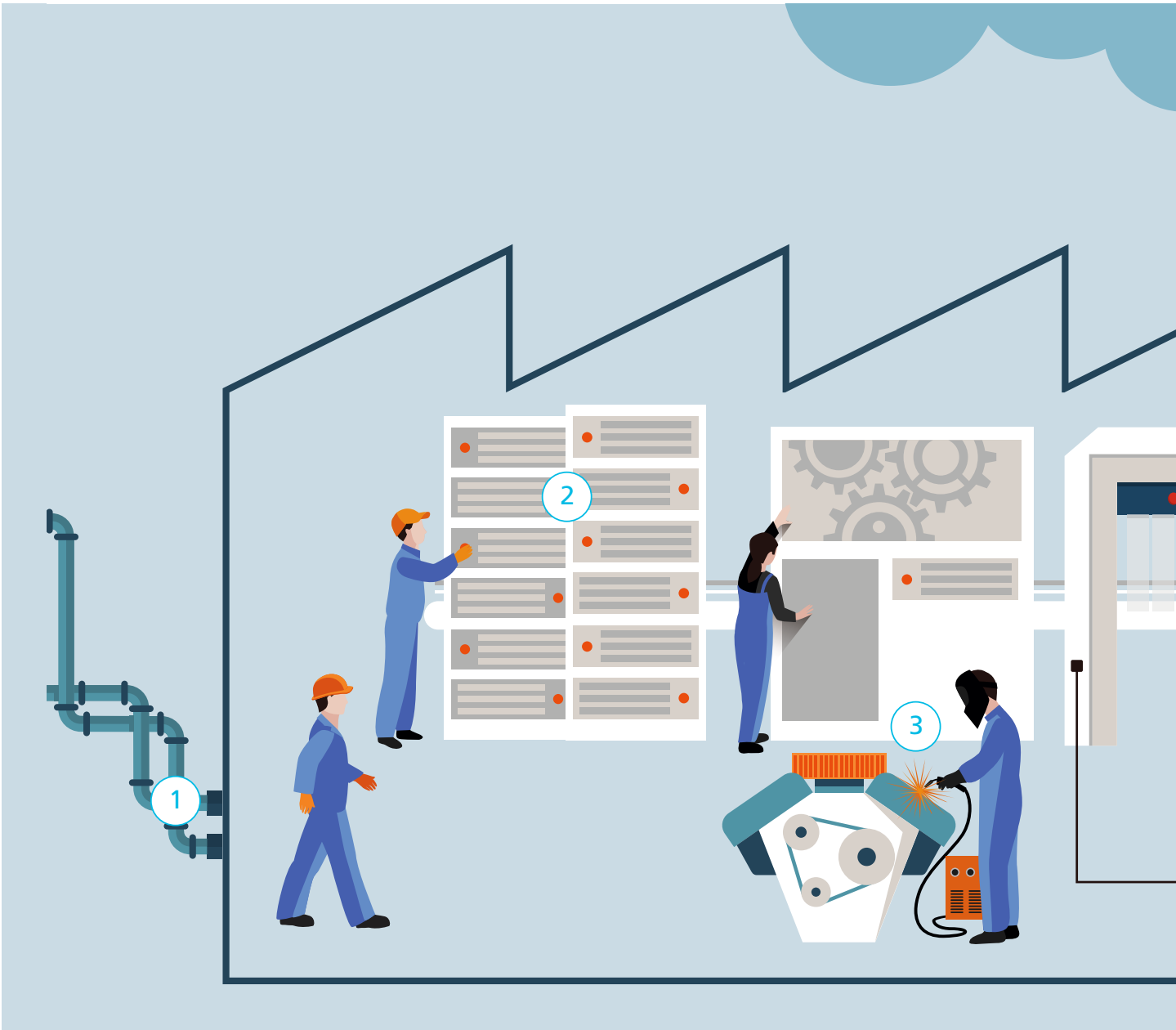
PreSens提供各种金属流通连接器和集成氧传感器的视镜。不同氧传感器类型涵盖1 ppb至100%氧的整个范围。



定制化光学传感器系统

从1997年开始，PreSens根据客户需求定制传感器产品。自2001年以来，PreSens为包装供应商、药品生产和医疗器械制造商等不同行业提供专门的OEM解决方案。许多不同的传感化学应用使其实现广泛用途。

工业与技术应用 传感器解决方案



请与我们联系，我们将为您定制解决方案！

为您打造的OEM解决方案



PreSens提供定制化传感器技术解决方案。从一开始，PreSens就可成为您的合作伙伴，同时帮助您寻找新方法：从规格到实施，再到生产您的工具。

关于个别解决方案事宜，敬请垂询：
engineering@presens.de



1 集成至金属流通池的氧传感器 + Fibox 4

用于管道内联机测量

2 OEM组件 + 定制化传感器解决方案

用于集成至客户系统

3 氧传感器节点 + EOM-tO₂-mini

用于监测氧敏过程，如焊接

4 软件、硬件和传感器开发

PreSens全系工程服务包括用于开发定制化光学测量解决方案质量控制的软件、硬件及传感器开发。提供不同传感器和硬件设计以及许多接口/协议，如Modbus RTU、模拟输出或RS232 / 485。

5 传感器节点、浸渍探头、微型传感器 + 仪表

产品分析和质量控制领域的不同测氧解决方案

特色系统



Fibox 4 trace + 氧探头 FTM-PSt6

集成至金属流通池的氧探头FTM可轻松集成至外径为6 mm (或其他直径, 使用相应适配器) 的钢管。氧探头连接至测氧仪Fibox 4, 测量0 - 5 %氧、0 - 2 mg/L范围内的痕量氧。



Fibox 3 LCD trace + POF + OEW-PSt3

氧气交换窗口OEW可集成至客户系统, 使用Fibox 3 LCD trace, 通过聚合物光纤POF读取读数。测氧仪配备集成式显示屏。只需更换氧气交换窗口 (OEW), 即可轻松更换旧传感器涂层。



EOM-tO₂-mini + 浸渍探头 DP-PSt9

浸渍探头DP-PSt9用于气相测量, 测量范围为0-200ppmv, 检出限为0.5 ppmv。可测定超低痕量氧。结合EOM-tO₂-mini, 浸渍探头可集成至客户系统。



定制化光学窗口

光学传感器用途广泛, 结构小巧。为了集成至客户系统, 可制造配备相应传感器材料的定制化光学窗口。集成后, 可使用我们的仪表或我们的OEM组件, 通过聚合物光纤, 透过窗口读取传感器读数。

请与我们联系, 我们将为您定制解决方案!

特色应用



天然气管道中的氧气监测

PreSens传感器已应用于监测天然气氧含量。因此，传感器集成至金属流通连接器中。连接器旨在提高密封性。使用集成式传感器类型PSt9，能够在0.5至200 ppmv范围内检测出最小痕量氧。



燃料电池生产中的氧气监测

通过应用PreSens传感器节点和微传感器进行电池测试并监测燃料电池开发中的扩散过程。



变压器油测量

甚至可在非极性液体——如变压器油中测量氧气。此外，还供应具有优异长期稳定性、配备油封配件、耐温范围介于-40 °C至+80 °C之间的系统。



半导体开发

我们提供由Teflon®制成的流通池，该产品集成氧传感器，耐受氧化、腐蚀性化学品（如最高25%的四甲基氢氧化铵TMAH）和材料磨损，同时能够在工业环境中进行氧气监测。

仪表、传感器及附件示例

仪表



Microx 4

配套传感器节点、浸渍探头或微型传感器，测量正常氧范围的便携式光纤测氧仪



Microx 4 trace

配套传感器节点、浸渍探头或微型传感器，测量正常和痕量氧范围的测氧仪



Fibox 4

测量正常氧范围的便携式光纤测氧仪



Fibox 4 trace

测量正常、痕量及超低氧范围的光纤测氧仪



Fibox 3 LCD trace

配备LCD显示屏，测量正常、痕量及超低氧范围的光纤测氧仪



OXY-4 mini

配套传感器节点和探头，用于测量的4通道光纤测氧仪



OXY-4 trace

测量正常和痕量氧范围的4通道光纤测氧仪



OXY-10 mini

最多可并行读取10个传感器节点或探头的测氧仪



OXY-10 trace

最多可并联10个传感器的痕量测氧仪



OXY-4 micro

最多可并行读取4个微型传感器的测氧仪



OXY-10 micro

最多可配套10个微型传感器测量的测氧仪



EOM-O₂-mini

配套传感器节点、氧流通池 (FTC) 和探头的精确测氧OEM解决方案



EOM-tO₂-mini

测量正常和痕量氧范围的OEM解决方案



EOM-O₂-micro

微型传感器高分辨率测氧OEM解决方案

传感器



氧传感器节点

用于不同氧范围内测定的通用小型氧传感器



自粘接氧传感器

易集成至透明容器；正常氧范围内非接触测量 (0 - 100 %氧, 0 - 45 mg/L)



集成至金属流通连接器的氧探头FTM-PSt3/PSt6/PSt9

用于加工链内氧气监测的高鲁棒性探头 (0 - 100 %氧 / 0 - 45 mg/L, 或0 - 5 %氧 / 0 - 2 mg/L、或0 - 200 ppm)；可原位清洗 (CIP), 承压15 bar



氧气交换窗 OEW-PSt3/PSt6/PSt9

可轻松替换使用过的正常、痕量或超低氧传感器 (0 - 100 %氧 / 0 - 45 mg/L, 或0 - 5 %氧 / 0 - 2 mg/L, 或0 - 200 ppm), 只需更换氧气交换窗口



Teflon® 流通池FTCT-PSt3

由PFA、PTFE制成的流通池（耐溶剂，与TMAH兼容），集成氧传感器（0 - 100 %氧 / 0 - 45 mg/L）



氧浸渍探头 DP-PSt3/PSt6/PSt9

钢制配件氧探头，用于测定正常、痕量或超低氧含量（0 - 100 %氧 / 0 - 45 mg/L，或0 - 5 %氧 / 0 - 2 mg/L，或0 - 200 ppm）



针式微型氧传感器 NTH-PSt1

配备Microx TX3，在正常氧范围内高分辨率测量（0 - 100 %氧 / 0 - 45 mg/L）



针式微型氧传感器 NTH-PSt7/PSt8

现场测氧（0 - 100 %氧 / 0 - 45 mg/L，或0 - 10 %氧 / 0 - 4.5 mg/L）；兼容Microx 4或Microx 4 trace



配有固定式传感器端头的 针式微型氧传感器 NFSG-PSt1

用于测量包装内部含氧量的理想传感器，配套Microx TX3使用（0 - 100%氧 / 0 - 45 mg/L）



配有固定式传感器端头的 针式微型氧传感器 NFSG-PSt7/PSt8

包装内部测量（0 - 100 %氧 / 0 - 45 mg/L、或0 - 10 %氧 / 0 - 4.5 mg/L），配套Microx 4或Microx 4 trace测氧仪

附件



聚合物光纤 (POF)

仪表和传感器的通用连接件。



圆形容容器适配器 (ARC)

ARC适用于直径介于2.5至20 cm之间的圆形容容器（1 - 8英寸）。



粘贴适配器 (SOA)

粘贴适配器 (SOA) 用于平面容器。



传感器节点集成套装 (IS-SP)

用于轻松集成自粘接传感器节点的真空镊子。

备注

A large grid area for taking notes, consisting of a 30x30 grid of small squares. The grid is empty and occupies most of the page below the title.

PreSens全系产品一览



产品

光学氧传感器
与仪表

光学pH值传感器
与仪表

光学二氧化碳
传感器与仪表

光学传感器系统

VisiSens™
成像系统

OEM解决方案
与工程技术



行业

生物与环境

工业与技术

生物技术与制药

医学与生命科学

食品与饮料

揭示真相。

免责声明：本公司及产品介绍手册所载信息仅作初步提示使用，使用者不得对其完整性提出要求。虽然所有的资料性文献以及中文译文都以高度的严谨性进行编写、选择和修订，我们对于本手册信息的正确性和完整性以及内容的准确度不承担任何法律责任。请随时参考本手册的英文原版，或访问我公司网站：www.PreSens.de。除非得到 PreSens Precision Sensing GmbH 的事先许可，使用者不得自行存档本手册副本或出于商业目的向第三方传播本手册。具体问题可随时邮件咨询：info@PreSens.de。

PreSens代表精确传感

我们提供：

- 精确简便的氧、pH值、二氧化碳及生物量测定服务
- 适用于医药、生物技术、食品与饮料、生物与环境研究、技术或工业应用以及医疗设备
- 比发丝更细的非侵入式在线传感器
- 最佳建议和支持
- 超过1000件备货
- 全球及时交付

咨询我们的专家：

PreSens Precision Sensing GmbH
Am BioPark 11
93053 Regensburg, Germany

电话 +49 941 942 72100
传真 +49 941 942 72111
info@PreSens.de

 www.PreSens.de