



诚信创新 感恩务实

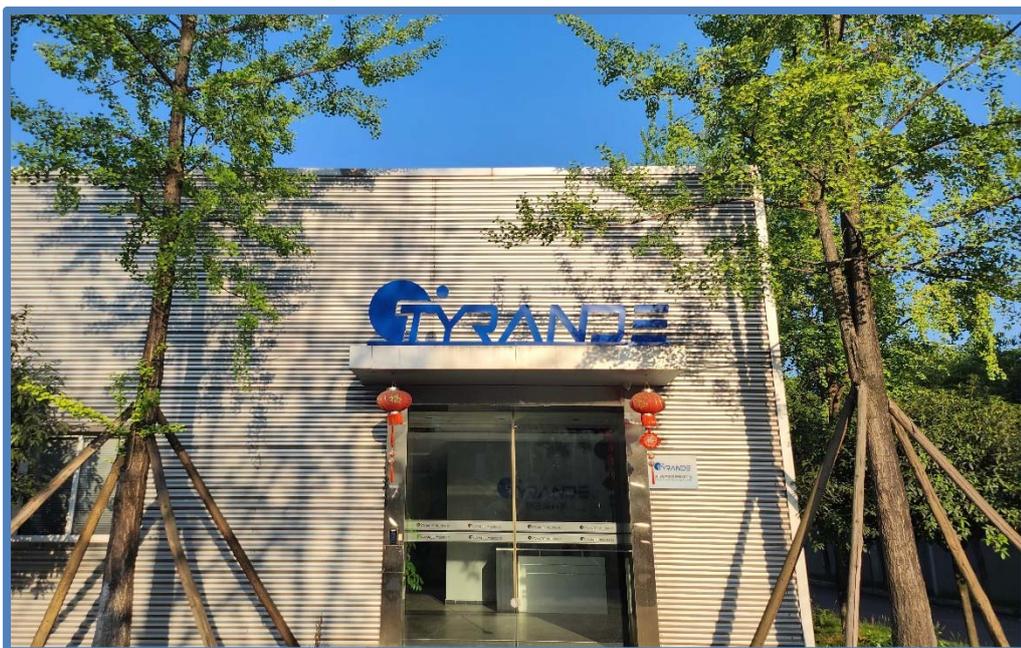


TLD2023-A0 版

产品手册

四川泰兰德科技有限公司
Sichuan Tyrande Technology Co., LTD

关于我们



泰兰德始创于 2015 年，为：

- 仕福梅、ABB 授权系统集成商；
- 精密在线气体分析仪器仪表及装备研发、制造商；
- 精密在线气体分析仪器仪表售后维修、维保服务商；

公司拥有专业的校验计量实验室及 10 多年在线气体分析行业经验的专业团队，为您提供：

全周期和一致性的气体分析服务，让您选择更省心，使用更放心。

服务内容包括：

需求调研、产品选型、方案设计、安装部署、使用培训、维护维保。

公司资质：

- 拥有 20 项实用新型专利、5 项发明专利、3 项外观专利、7 项软件著作权；
- 国家高新技术企业、科技型中小企业；
- 四川省“专精特新”企业、成都市高新区“瞪羚”企业；
- 四川省质量监督协会副会长单位；
- ISO9001/ISO14001/ISO45001 质量/环境/健康管理体系认证、知识管理体系认证；

经营理念：诚信创新，感恩务实。

企业使命：让气体分析更便捷。

企业愿景：成为国内外气体分析行业领导者。

目录

POM172 露点变送器	2
POM173 露点变送器	3
MIST 手持式露点仪	5
OX927 微量氧变送器	7
便携式露点仪	9
防爆水露点变送器	10
Ex1100 防爆电化学分析仪	11
Ex1100 防爆红外分析仪	12
KGC2700 在线隔爆气相色谱仪	13
DMS-2100/1300 防爆在线水露点检测系统	14
MDG 露点发生系统	16
PDG202 露点校验系统	17
TAH-8000 系列分析小屋	18
MONOEXACT DF310E	19
J22 TDLAS 气体分析仪	23
NGC8206 天然气色谱分析仪	27
373 冷镜式露点仪	28
行业应用解决方案	29
维保服务	35

POM172 露点变送器

产品介绍

POM172 露点变送器，采用高质量多孔二氧化硅作为湿敏材料的新型传感器，拥有湿度测量领域中多项最新研究成果和专利技术。

产品特点

- 操作简单
- 响应速度快
- 测量精度高
- 性能稳定：其材料、结构本身的特性，使得传感器可以长期稳定运行，大大减少了使用者的维护工作量
- 数据可靠：交付给用户的 POM172 已经完用户现场测试和数据反馈，完全满足现场使用需求

技术参数

测量范围：-80~+20℃

精度：±2℃

响应时间：5min

模拟输出：4~20mA

样气流速：1-3L/min

相对湿度：0~95%RH

环境温度：-30~+50℃（可扩展至-40~+50℃）

探头压力：5MPa（可扩展至 15MPa）

连接螺纹：G1/2"，UNF5/8

探头材料：不锈钢 316L

供电方式：9-24V DC

变送器净重量：0.2Kg

储存温度范围：-40~+50℃

传感器保护：不锈钢烧结过滤器



POM173 露点变送器

产品介绍

全新材料的高分子薄膜传感器技术，使其具备了一般高分子薄膜传感器的高湿响应优点，同时具备了前所未有的低湿响应水平。

自动加热功能大大加快了传感器从高湿到低湿的响应速度，利用独特的加热算法，提供了业界领先的响应速度。同时加热功能大大提升了此传感器的抗冷凝、抗污染能力

出色的传感器电路设计能自动补偿由温度、污染、老化引起的电路漂移，提供长期可靠的高精度测量。结合自动加热功能及此全新材料的高分子薄膜传感器技术的超高稳定性，重新校准的周期得以延长至两年以上。

创新的温度补偿算法及出厂前多点温度的补偿校验，大大改善了传感器的温度漂移，保证了宽温度范围内的高精度测量。

产品特点

- 全新的高分子薄膜传感器技术
- 高达 $\pm 2^{\circ}\text{C Td}$ 的精度测量（见下图）
- 自动加热校准功能
- 超快的响应速度及出色的长期稳定性
- 防凝结露，抗微粒、油蒸汽及多数化学品污染
- 出色的抗干扰能力
- IP65 防护等级，即使恶劣的环境下也能提供良好的保护
- 低湿灵敏度要超过普通湿敏电容百倍以上
- 高分子聚合物具有耐酸，耐碱，耐水浸，对使用环境要求很低，请放心使用

技术参数

测量范围： $-80\sim+20^{\circ}\text{Ctd}$ （标准）/ $-60\sim+20^{\circ}\text{Ctd}$ （标准）

精度： $\pm 2^{\circ}\text{Ctd}$

标准压力：0~50bar

响应时间： $T_{63\%[90\%]} \leq 300\text{S}$ 【600s】；

20°C, 1bar(gauge), 4L/min



模拟输出: 4~20mA(3 线制)

样气流速: >1L/min

相对湿度: 0~95%RH

环境温度: -20~50°C

连接螺纹: G1/2" ,UNF5/8

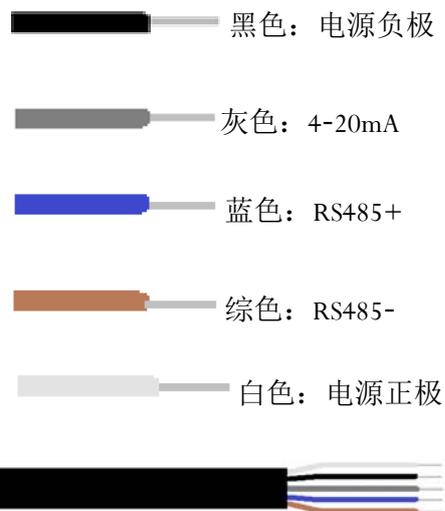
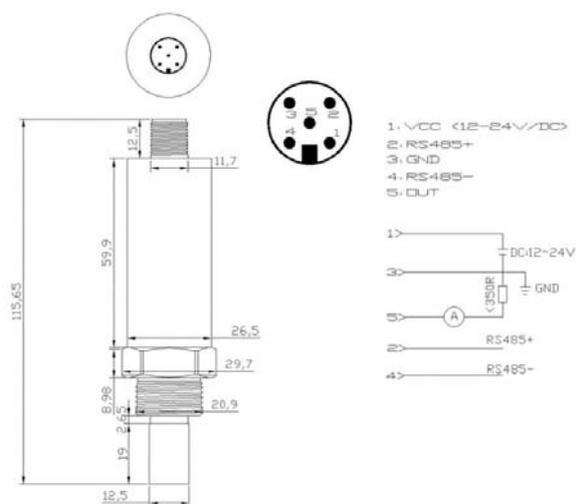
探头材料: 不锈钢 316L

储存温度范围: -30~+80°C

工作原理

此款传感器有自动修正本底漂移的功能, 此功能在低湿测量时尤为重要, 由于低湿信号很弱, 微小的漂移会造成较大的信号偏差, 为了保证传感器有高精度的测量, 本传感器采用恒温工作方式, 在各种环境下均有准确的测量结果。

接线方式



PIN	1	2	3	4	5
Signal	VCC12-24V	RS485+	GND	RS485-	OUT
说明	电源正极	RS485+极	电源负极	RS485-极	电流输入

MIST 手持式露点仪

产品介绍

手持式露点仪采用热固聚合物高分子敏感电容，使工作人员轻松快速的测量现场工况介质的水露点，确保产品的合格性，广泛应用于空分，半导体等行业。

产品特点

- 取样系统与传感器一体化，方便测量
- 准确度高，寿命长
- 反应速度快，可靠性高
- LCD 液晶显示屏
- 产品小巧，便于携带
- 可以随时进行露点°C与 ppmv 换算单位之间切换显示
- 可通过 USB 接口将数据储存到移动介质，在 PC 端可用 Excel、txt 等文档查阅

技术参数

露点测量：-80°C ~ +20°C dp

-60°C ~ +20°Cdp (可调)

精 度：±2°C Td

重 复 性：±1°C Td

屏 幕：2.8 寸 OLED 彩色触摸屏

机内存储：2700 条记录 (支持 USB 导出)

存储间隔：机内可调 (1-255 秒)

充电电源：220V/50Hz (专用电源适配器)

电池容量：3000mAH

工作时间：一次充电可连续使用 8 ~ 12 小时

重 量：618g

外形尺寸：102*208*35mm (宽*高*厚)

工作温度：-5°C ~ +45°C

相对湿度：< 95%RH



应用领域

- 应用场合空分
- 锂电池
- 半导体
- 制药
- 臭氧发生器
- 汽车制造
- 压缩空气

OX927 微量氧变送器

产品介绍

微量氧变送器是一台能精确分析工业气体中氧含量的检测设备，微量氧变送器采用原装进口电化学燃料式氧传感器，将存于燃料和氧化剂中的化学能直接转换为电能，适合在非防爆领域的微量氧气浓度连续在线测试，具有质量可靠，精度高，使用寿命长，长期稳定运行，维护工作量小等特点。

产品特点

- 采用进口电化学传感器
- 测量精度高
- 使用寿命长
- 稳定性好
- 功耗低
- 体积小巧

产品优势

电路设计采用智能微控制技术

自带显示功能，用户使用直观方便

标准的 485 通讯口，可以连接串口与计算机实现双向通讯

OLED 高清显示屏

技术参数

产品型号：OX927

测量量程：0~10ppm；0~100ppm；

0~1000ppm(三个档位可调)

测量原理：电化学

分辨率：0.1ppm

准确度：±5% (0~10ppm) ；

±1%(0~100/1000ppm)

响应时间：T90≤40s (0~1000ppm)

功耗：小于 1VA



温度：-5~+45°C

流量：0.1~1 升/分钟

输出：4~20mA 模拟输出

工作压力：0.1MPa(G)

工作温度：-5 ~ +45°C

接口：1/8" 不锈钢卡套接头/KF40 法兰安装

传感器寿命：≥24 个月

测量介质：N₂、H₂、Ar₂、碳氢化合物等非酸性气体气体

应用领域

- 手套箱
- 空气分离
- 化工及冶金行业
- 制氮制天然气行业
- 半导体的保护气
- 高温熔炉的氧气浓度等

便携式露点仪

产品介绍

全新材料的高分子薄膜传感器技术，使其具备了一般高分子薄膜传感器的高湿响应优点，同时具备了前所未有的低湿响应水平。

自动加热功能大大加快了传感器从高湿到低湿的响应速度，利用独特的加热算法，提供了业界领先的响应速度。同时加热功能大大提升了此传感器的抗冷凝、抗污染能力

传感器电路设计能自动补偿由温度、污染、老化引起的电路漂移，提供长期可靠的高精度测量。

产品特点

- 全新的高分子薄膜传感器技术
- 高达 $\pm 2^{\circ}\text{C Td}$ 的精度测量
- 自动加热校准功能
- 超快的响应速度及出色的长期稳定性
- 防冷凝结露，抗微粒、油蒸汽及多数化学品污染
- 隔爆设计，可用于大多数防爆场合
- 高分子聚合物具有耐酸，耐碱，耐水浸

技术参数

测量范围： $-80\sim+20^{\circ}\text{Ctd}$ （标准）/ $-60\sim+20^{\circ}\text{Ctd}$ （标准）

精度： $\pm 2^{\circ}\text{Ctd}$

标准压力：0~50bar

响应时间： $T_{90}\leq 600\text{s}$ ； 20°C ，1bar(gauge)，4L/min

样气流速：2~3L/min

相对湿度：0~95%RH

环境温度： $-20\sim 70^{\circ}\text{C}$

连接螺纹：G1/2"

探头材料：不锈钢 316L

防爆水露点变送器

产品介绍

全新材料的高分子薄膜传感器技术，使其具备了一般高分子薄膜传感器的高湿响应优点，同时具备了前所未有的低湿响应水平。

自动加热功能大大加快了传感器从高湿到低湿的响应速度，利用独特的加热算法，提供了业界领先的响应速度。同时加热功能大大提升了此传感器的抗冷凝、抗污染能力

传感器电路设计能自动补偿由温度、污染、老化引起的电路漂移，提供长期可靠的高精度测量。

产品特点

- 全新的高分子薄膜传感器技术
- 高达 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ Td 的精度测量
- 自动加热校准功能
- 超快的响应速度及出色的长期稳定性
- 防冷凝结露，抗微粒、油蒸汽及多数化学品污染
- 隔爆设计，可用于大多数防爆场合

技术参数

测量范围： $-70\sim+20^{\circ}\text{Ctd}$ （标准）/ $-60\sim+20^{\circ}\text{Ctd}$ （标准）

精度： $\pm 2^{\circ}\text{Ctd}$

标准压力：0~50bar

响应时间： $T_{90}\leq 600\text{s}$ ； 20°C ，1bar(gauge)，2.5L/min

模拟输出：4~20mA(3线制)

样气流速：2~3L/min

相对湿度：0~95%RH

工作温度： $0^{\circ}\text{C}\sim+45^{\circ}\text{C}$

存储温度： $-30^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$

连接螺纹：G1/2"

探头材料：不锈钢 316L

防爆等级：Exd IIC T6 Gb

Ex1100 防爆电化学分析仪

产品介绍

Ex1100 防爆电化学分析仪是使用进口电化学传感器，结合新型单片机技术研发而成的隔爆型智能化工业气体分析仪，可实现对 H₂S、O₂ 等气体的在线连续测量。广泛应用于石油化工、煤化工、冶金、电力、建材、天然气、电子行业保护性气体等危险场所的气体快速分析。

产品特点

- 操作简单
- 响应速度快
- 测量精度高

技术参数

测量原理：电化学传感器

测量介质：天然气、焦炉、发生炉、窑炉

测量范围：H₂S、O₂ 微量：0-1000ppm;

测量精度：≤±2%FS

重复性：≤±1%F.S

响应时间：T₉₀≤10S

防爆等级：Exd IIC T6 Gb

样气流量：1.0 L/min

样气压力：0.10Mpa≤入口压力≤0.20Mpa

环境温度：-5°C ~ +50°C

输出信号：4~20mA（可根据要求定制）

通讯模式：RS232 或 RS485（通讯协议：Modbus RTU）

工作电源：100~240VAC 50/60Hz 1A

外形尺寸：380 长 X380 宽 X280 高（mm）

280 长 X280 宽 X260 高（mm）



Ex1100 防爆红外分析仪

产品介绍

Ex1100 防爆红外分析仪是使用红外传感器，结合新型单片机技术研发而成的隔爆型智能化工业气体分析仪，可实现对 CO、CO₂、CH₄、NH₃ 等气体的在线连续测量。广泛应用于石油化工、煤化工、冶金、电力、建材、天然气、电子行业保护性气体等危险场所的气体快速分析。

产品特点

- 操作简单
- 响应速度快
- 测量精度高

技术参数

测量原理：红外线传感器

测量介质：高炉、转炉、焦炉、发生炉煤气，窑炉、煤化气体、电石炉尾气、生物制气

测量范围：CO/CO₂/CH₄ /NH₃ (0-100%) ；（量程可定制）

测量精度：≤±2%F.S

重复性：≤±1%F.S

响应时间：T₉₀≤30S

防爆等级：Exd IIC T6

样气流量：1000±100mL/min

样气压力：0.10Mpa≤入口压力≤0.20Mpa

环境温度：- 5°C ~ + 50°C

输出信号：4 ~ 20mA（可根据要求定制）

通讯模式：RS232 或 RS485（通讯协议: Modbus RTU）

工作电源：100 ~ 240VAC 50/60Hz 1A

外形尺寸：380 长 X380 宽 X280 高（mm）

280 长 X280 宽 X260 高（mm）



KGC2700 在线隔爆气相色谱仪

产品介绍

KGC2700 天然气工业在线气隔爆相色谱仪系统，用于在线天然气气体组分分析和热值计算和混合冷剂分析。检测组分有：氢、氧、氮、一氧化碳、甲烷、乙烷、二氧化碳、丙烷、异丁烷、正丁烷、异戊烷、正戊烷、硫化氢等。

产品特点

- 专为生产工艺控制而设计
- 自主知识产权，可扩展性好
- 模块化设计，安装维护方便
- 核心部件稳定性可靠，运行性能稳定
- 高精度、电子稳压稳流控制系统 EFC/EPC
- 多检测器、多选择性高灵敏度检测器
- 多阀多柱、反吹、中心切割、预前预后柱快速分析
- 智能化操作，自动积分校准生成报告
- 人工智能故障诊断、断气保护、自动报警



技术参数

原理：色谱法

精度：压力 0.01psi，流量 1ul

使用场合：防爆区域、非防爆区域、生产现场

操作：通过键盘或触摸屏完成各种参数设定、编辑分析报告等操作

通信：4-20mA、RS232、RS485、USB、以太网，也可依据客户制定

尺寸：控制系统 600mm×600mm×248mm；柱炉 265mm×265mm×166mm

碳的检测限：≤0.01%

载气：He、Ar、H₂、N₂ 等气体：；99.99%以上

电源：220VAC，50Hz

环境温度：5℃~ +45℃

重量：60Kg

DMS-2100/1300 防爆在线水露点检测系统

产品介绍

天然气中水分的测量是天然气工业过程中难度最大的测量任务之一。天然气源一般为高压、不洁净，并且具有腐蚀性，含有重烃的成分。去除水分是天然气进入管道输送之前很关键的一道工艺过程。DMS-2100/1300 是一款将所有的经验和专业技术综合浓缩在一起的集成设备，根据客户现场具体工况情况，设计制作的一套在线水露点测量系统，可满足客户的安装、测量、显示、远传等需求。

产品特点

- 准确的直接露点测量，准确度为 $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- 系统最高耐压 10Mpa；传感器最高耐压 45Mpa；
- 量程 $-100^{\circ}\text{C} \sim +20^{\circ}\text{C}$ 露点(0.001~30,000ppmv)
- 简便，性价比极高，低维护量
- 单通道或多通道测量
- 校验标准溯源到 NPL(UK)以及 NIST(USA)
- 高温环境下提供辅助制冷装置
- 低温环境下提供防爆电加热装置

技术参数

测量技术：氧化铝湿度传感器

测量范围： -100°C (-80°C 可选) $\sim +20^{\circ}\text{C}$ 露点

精度： $\pm 2.0^{\circ}\text{C}$ Td

测量分辨率： 0.1°C

显示分辨率： 0.1°C

信号输出：4~20mA

温度系数：已做补偿

操作压力：最大 10MPa

校验：溯源至 NPL 和 NIST 的国家湿度标准

样气连接：1/4" (或 6mm)卡套

样气流量：0~5L/min



电源：90~220V 50/60 Hz

操作环境：室内/室外-20°C~+60°C

防爆等级：Exd IIB T4 Gb (IIC 可选)

最大湿度：95%RH

外壳：304 不锈钢，可以升级到 316 不锈钢

安装方式：不锈钢壁挂

应用领域

- 天然气生产和运输
- 管线干燥
- 出口天然气管线
- 管道运输检测
- 天然气收费计量
- 天然气储气设备
- LNG 产品的处理和接收终端

MDG 露点发生系统

产品介绍

MDG 露点发生系统，采用二级分流法原理，成套系统可提供的标准露点气体的发生范围为-80 ~ +20°C露点温度（干气露点 \leq -80°C）。可广泛应用于石油、化工、空分、电子及各大科研院所、计量院、化验室分析等单位。

产品特点

- 可发生露点低至-80°C（干气露点 \leq -80°C）
- 手动调节，自由控制
- 露点发生快，准确
- 性好，稳定性高
- 一体化设计，外形美观，移动方便
- 可长期在线运行

技术参数

原理：二级分流法

量程：-80 ~ +20°C

露点校准度：< -60°C， $\pm 2.5^\circ\text{C}$ ； $\geq -60^\circ\text{C}$ ， $\pm 1^\circ\text{C}$

输出流量：7L/min（最大）

气源介质及入口压力：干燥洁净空气或高纯氮气 $\geq 0.2\text{MPa}$

操作方式：手动

环境温度：5~40°C

接口尺寸：1/4" 不锈钢卡套接头

电源：AC220V $\pm 10\%$ ，50Hz

功率：600W

环境温度：5 ~ 50°C

尺寸：600X800X2100（mm）

重量：10Kg

安装方式：机架式



PDG202 露点校验系统

产品介绍

PDG202 露点校验系统，采用二级分流法原理，成套系统可提供的标准露点气体的发生范围为-80 ~ +20°C露点温度。可广泛应用于石油、化工、空分、电子及各大科研院所、计量院、化验室分析等单位。

产品特点

- 可发生露点低至-80°C
- 一键式自动化操作系统
- 露点发生快，准确性好，稳定性高
- 一体化设计，外形美观，移动方便
- 免维护的干燥单元
- 双干燥系统，自动循环使用
- 可长期在线运行
- 操作简单，只需输入需要的露点即可

技术参数

原理：二级分流法

量程：-80 ~ +20°C

露点校准度：< -60°C, ±2.5°C; ≥ -60°C, ±1°C

输出流量：7L/min (最大)

气源介质及入口压力：高纯度空气或氮气 ≥0.2MPa

操作方式：半自动

环境温度：5~40°C

干燥剂：13X 分子筛

接口尺寸：1/4" 不锈钢卡套接头

电源：AC220V±10%，50Hz

功率：最大 2000kW

尺寸：600X800X2100 (mm)



TAH-8000 系列分析小屋

产品介绍

TAH-8000 系列分析小屋集工业在线仪表的组合、成套、安装应用于一体，并首先在炼油、化工企业中得到广泛应用，主要用于样品取样、分析到样品排放的系统匹配和工程成套，提供整套分析仪表系统。

产品主要部分

- 分析仪表
- 取样单元
- 样品处理系统装配调试



业务范围

- 过程分析系统的设计
- 过程分析仪表的选型与供货
- 取样和样品处理系统的设计、组装和调试
- 金属结构整体搬运式分析小屋的制作
- 分析仪的安装与配管、布线
- 分析仪辅助气体与标准气体的提供
- 整套分析仪系统出厂前的调试与校准 (FAT)
- 整套系统的包装发运和现场指导安装
- 系统现场联调及开车投运
- 用户技术培训
- 售后技术支持和维修服务



MonoExact DF310E

产品介绍

MonoExact DF310E 的核心是仕富梅的 Hummingbird 库仑电量法传感器，该传感器基于上一代 DF 库仑电量法传感器的超微量氧气测量原理而设计。传感器设计久经验证，其准确度和精度完全能满足甚至超越客户预期。Hummingbird 顺磁传感器同样为非消耗型设计，无需任何维护，显著降低了持有成本。

产品特点

- 向后兼容 DF-310E 平台，包括各种硬线输入和气体入口
- 模拟和数字输出：4-20mA、RS232、RS485 和高级数字通信方式
- 设计紧凑，易于集成
- 仕富梅专有软件，简化报告和参数控制
- 久经验证的仕富梅库仑电化学性能和可靠性
- 电化学传感器享有五年保修
- 可选范围：100、1000 和 10000ppm（库仑电量法）
- 符合低压、电磁兼容 (EMC) 和相关适用指令
- 符合欧洲和美国药典标准（库仑电量法和顺磁技术）

技术参数

输出：（非隔离 0-10V DC）标配

模拟输出：隔离 4-20mA DC 输出或隔离 4-20mA 输出

输出范围-库仑电量法：0-10,000 之间的任意范围

量程范围：（用户自选）4-20mA 输出，带范围 ID

安装：机柜安装、19" 机架安装安装选项

继电器触点：额定 30V AC 或 DC 电压下为 1.0A

气体：微量氧

技术：库仑电量法

型号：DF-310E



范围：0-100ppm、0-1000ppm、0-10,000ppm

报警：浓度（高/低）、流量、温度和参考量程（最多 8 个特定的传感器报警）

精度（固有误差）FSD:

量程为 0-100、0-1000 和 0-10,000ppm 时为读数的 $\pm 3\%$ / 测量范围的 0.5%（取较大者）

量程为 0-100ppm 的 HR 传感器精度为读数的 $\pm 3\%$ 或 $\pm 10\text{ppb}$ （取较大者）

零点漂移/月：可忽略

$T_{90}(s)$: <20 s（流量为 0.75L/min）

样气测量：样气必须无油、非腐蚀性、非凝气、不易燃

样气压力：0.2 – 1psig

露点：低于最低环境温度 5°C

尺寸（宽 x 高 x 深）：206mm x 131mm x 245mm

重量：4.3kg（9.5 磅）

工作温度：0°C ~ 45°C

应用领域

- 氮气生产
- 氩气生产
- 氢气生产
- 游轮运输应用
- 特殊气体混合
- 电子级气体验证

SERVOTOUGH Oxy 1900

产品介绍

Oxy 采用专利顺磁检测技术，校准需求少，可以提供稳定而精确的测量。通过数字通信选项可以实现远程设备交互，从而有助于进一步降低运行成本。

Oxy 提供三种独特的选项，可以实现无可匹敌的灵活性、运行性能和更低的成本。创新的穿板式样气伴热接头与充分伴热的样气腔体相连接，可以处理露点在 50°C/122°F 以下的样气，无需预处理系统，而且还能提供卓越的测量稳定性。独特的 FlowCube 传感器可在正常运行期间确保低流量指示，集成压力补偿系统则能针对样气压力变化进行补偿，从而实现更严密的过程控制。

产品特点

- 可用在安全区域到 1 区危险位置应用
- 智能诊断和流量检测
- 独特的 FlowCube 传感器技术可提供无可匹敌的可靠性和精度
- 可对大气压力和样气排放背压变化进行智能压力补偿
- 运行期间（包括使用易燃样气时）不需要使用参比气体/吹扫气体
- 自动验证功能可减少手工维护需求
- 业界领先的专利顺磁技术实现稳定的非消耗型测量
- SIL2 硬件认证，可靠性不受影响（可提供功能安全手册）

技术参数

气体：O₂

技术：顺磁

范围：0-25% O₂

精度（基本误差）：<±0.05% O₂

最低检测限：<±50ppm O₂

重复精度：0.02% O₂

零点漂移/周：<0.05% O₂

T90 响应时间：<6s



工作温度：-10°C ~ +55°C

样 气：样气必须干净、无腐蚀性、无油、无气凝

流量控制：50 – 250ml/min（建议为 200ml/min）

样气入口连接：¼” NPT 内螺纹接头、6mm 管或¼” 管

模拟输出：一路隔离 4-20mA/0-20mA 输出

报 警：30V dc 1A，用户可配置（2 x 无电压单刀双掷继电器）

数字通信：Modbus RTU（RS485）或 Modbus TCP

外 壳：标配通气口防护等级为 IP66

功能安全（SIL）：分析仪硬件符合 SIL2（IEC 61508）标准

电 源：100-120 或 220-240V AC，50/60Hz，50 VA

尺寸（宽 x 高 x 深）：448mm x 235mm x 227mm

重 量：26kg (57 磅)

认证：

- ATEX/IECEX: Ex ia d IIC T4 Gb(-10°C ≤ Ta ≤ +60°C)
Ex tb IIIC T90°C Db(-10°C ≤ Ta ≤ +60°C)
- 1 类, 1 区, A、B、C、D 组 T4 (-10°C ≤ Ta ≤ +60°C)
Class II, 1 区, E、F、G 组(-10°C ≤ Ta ≤ +60°C)

应用领域

- 过程控制
- 安全性能至关重要的氧化过程，比如乙烯氧
- 化物和丙烯氧化物纯度监测
- 原料清洁
- 惰化/氮封
- 火炬气分析
- 蒸气回收

J22 TDLAS 气体分析仪

产品介绍

J22 TDLAS 气体分析仪具有高测量可靠性，专门为天然气管路运营商和天然气供应商量身定制，保证气体质量达标，防止管路腐蚀、阻止天然气水合物形成，规避爆炸风险，保护人员生命财产安全。

J22 激光吸收光谱技术的气体分析仪，坚固耐用，并成功在天然气行业内推广使用。TDLAS 分析仪技术成熟，有几十年的天然气管路使用经验，几乎无需维护。压缩机油、乙二醇、甲醇、胺、硫化氢或水气均不会干扰分析仪的正常工作，无任何负面影响。

产品特点

- 显示操作：直观的菜单设计，安全人机交互
- 电气接口：连接伴热装置
- 输出：灵活设置，优化系统通信
- 光学腔室：核心测量部件，采用成熟的激光技术
- 采样腔室：连续样气流，保证实时测量结果
- 样气预处理系统：部件可选择，更高测量完整性，安全优化进气质量
- 气体接口：所有气体接口均位于同一侧，可选进气伴热、安全吹扫和减压
- 双腔室外壳：安全分区隔离，模块化部件，操作便捷，轻松维修
- 电子腔外壳：Endress+Hauser 专用外壳，针对工业优化，坚固耐用
- 机柜：在寒冷地区使用时，可选伴热装置和安装保温层

技术参数

测量组分：天然气中的水气

测量原理：TDLAS 可调谐二极管激光吸收光谱

测量范围：0..500 至 0..6000ppm v

重复性：±1ppm v，或读数的±1%（取较大者）

测量精度：±2ppm v+读数值 2%

控制器显示单元：四行背光显示屏，触摸键操作

控制器操作方式：通过显示单元或网页服务器设置分析仪



控制器外壳材质：铝，环保无铜涂层

输出信号和通信方式：

I/O1：Modbus_RTU_RS485

I/O2&3：（自定义设置）：4...20mA 模拟量或数字量输出

I/O2&3：可选模拟量/状态输出，或继电器输出

供电电压：

控制器：24VDC±20%，或 100...240VAC±10%，50/60Hz，10W

选配件热装置：100...240VAC±10%，50/60Hz

面板和柜体材质：

分析面板：阳极氧化铝

样气预处理机柜：不锈钢 304

进气压力范围：140...310kPa(20...45psi)

采样腔室工作压力范围：800...1200mbara（大气环境），或 800...1700mbara（烟气）

流速：0.5...1.0slpm(1...2scfh)

防护等级：IP66,Type4X

接液部件材质（含采样腔室）：不锈钢 316L；O 型圈：FKM

样气预处理部件：包含验证端口和选配件（过滤单元、压力调节装置、流量计和安全吹扫口）



应用场合

- 样气预处理分析面板，安装在阴凉处或温差较大的地方使用
- 带伴热功能的机柜，安装在户外或恶劣气候条件下使用
- 过滤单元，带或不带旁通管，去除样气中夹杂的固体微粒或液体，确保测量不间断
- 压力调节装置，带或不带减压阀，确保进入分析仪的样气气流稳定，实现连续测量
- 安装架坚固耐用，可以安装在墙壁上、机架上或管道上，安装省力轻松

Sensi+ GLA533-NG

产品介绍

Sensi+系列仪器是基于激光的分析仪，设计用于测量过程流中的多种污染物。它们设计用于偏远和危险的地方，在那里它们提供卓越的性能、低拥有成本和对过程干扰的快速响应

Sensi+ GLA533-NG 型号专门针对天然气中 H₂S、H₂O 和 CO₂ 而设计，用于连续监测天然气管道里面三种污染物的含量，实时检测污染物的含量，当污染物含量过高超过设定值，设备将会发出报警，以保证天然气管道安全运行。设备本身是一个壁挂式分析仪，基于 ABB 专利的离轴集成腔输出光谱(OA-ICOS)激光光谱仪技术。

产品特点

- 多种介质同时测量 (H₂S、CO₂、H₂O)
- 隔爆设计，双密封安装方便在危险区域，无需复杂的吹扫系统
- 仪器精度几乎不受其它因素的交叉干扰影响
- 样品流速低，减少环境成本和气体浪费
- 激光自动调谐
- 自我诊断
- 频谱上的自动线路锁定
- 实时交叉干扰补偿
- 运行状况指标监控



技术参数

测量介质	H ₂ S	H ₂ O	CO ₂
测量量程 (ppmv)	0-100	0-500	0 ~ 40%
重复性	±0.1ppm/读数±1%	±0.1ppm/读数±1%	±100ppm/读数±1%
精度	±0.2ppm/读数±2%	±0.2ppm/读数±2%	±300ppm/读数±2%
检测限	0.2ppm	2ppm	150ppm
数据刷新时间	< 2 秒	< 2 秒	< 2 秒

入口压力：35-48 kPa

样品流速：0.4L/min

样气入口连接: 1/8" NPT 卡套接头 (带阻火器和入口过滤器)

工作温度: -14~55°C

储存温度: -30~60°C

电源电压: 10.5~30 VDC

功耗: 标称: 50W; 峰值电流: 10A

尺寸 (宽 × 高 × 深) : 43.2 厘米×52.5 厘米×39.8 厘米

重量: 50 千克 (110 磅)

防护等级: IP66/TYPE 4X 型

电缆入口: 1" NPT 电缆接头

内部输入/输出: 4×4–20mA 模拟输出

2×9–30V 数字输入

10×固态继电器

以太网

外部服务和维护端口: 以太网端口

USB 端口

支持的协议: Modbus TCP/IP

认证: Class I, Division 1, Groups B, C, D T6

Class I, Zone 1, AEx/Ex db IIB + H2 T6 Gb

Ex db IIB + H2 T6 Gb

ATEX/UKCA II 2 G Ex db IIB + H2 T6 Gb



NGC8206 天然气色谱分析仪

产品介绍

NGC8206 天然气色谱分析仪能完成当前色谱技术不能现实或经费上不能承担的在线气体分析和热值计算场合。它是真正的色谱变送器，在管道安装时，比多数多变量变送器所占用的空间少。快速分析和自动调整特色使安装和维护非常简单。

产品特点

- 组合式设计
- 锂电池-支持 RAM
- 全自动自启动循环
- 玻璃封装球状热敏电阻检测器
- 双 10 通阀
- 低能耗、低载气消耗
- 无需仪表风
- 可设定自动校验及诊断

技术参数

测量范围：天然气全组分分析

载气：氦气

分析时间：约 5min

重复性：±0.125 Btu / 1000 Btu (±0.0125%) (环境温度下)

工作温度：-18°C 到 50°C

供电电源：10.5 ~ 16 VDC (可选：21 ~ 28V DC)

尺寸：171 X 406 X 229 (mm)

能耗：(标称@ -18°C) 正常 7 W，启动 45W

流路：四个流路

重量：12.7KG



373 冷镜式露点仪

产品介绍

373 冷镜式露点仪具有高性能和规格，且易于使用及维护。触摸屏用户界面使用简单直观，即使是没有经验的用户也能成功执行测量。由于使用了行业标准组件和对软件构建记录的仔细控制，即使是早期的仪器仍然可以使用。

产品特点

- 高精度
- 实验室标准
- 双镜面 PRT' s
- 超大量程 -95~95°C霜/露点
- 温控采样系统
- 快速响应
- 全彩触屏 LCD 用户界面



技术参数

工作量程：-90~95°C

校准量程：-75~90°C

温度样品压力：-50~100°C 500~2000hPa abs

精度：≤±0.1°C

重复性：≤±0.05°C

样品气流速：0~1L/min

样品气回路：316/316L 不锈钢

电源电缆：2.5m

镜面冷却：帕尔贴热电泵

镜面温度传感器：双铂电阻温度计 PRT (Pt-100)

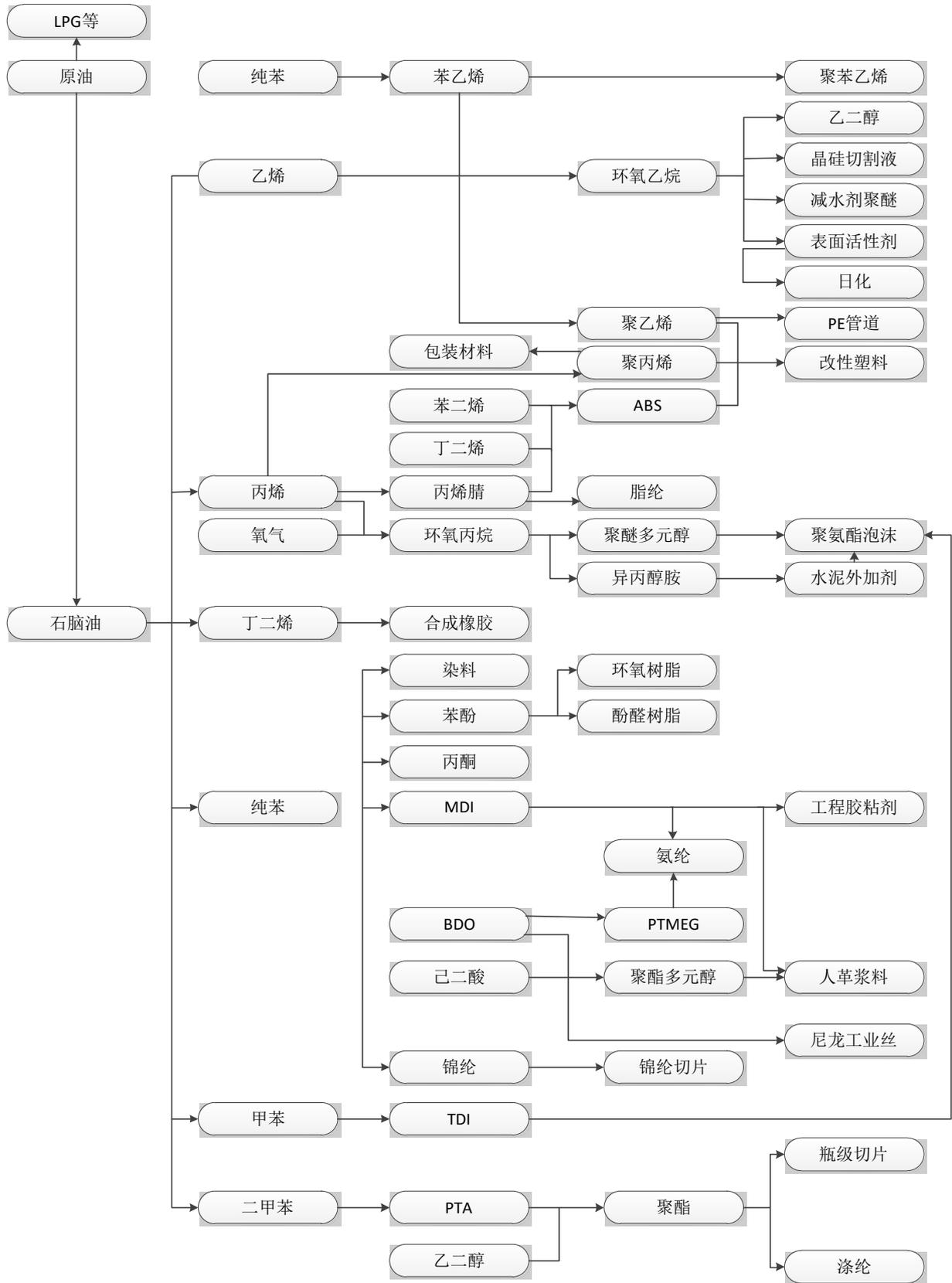
外部温度探头：铂电阻温度计 PRT (Pt-100)，Ø2 x 100 mm

模拟输出：两个模拟输出，用户可编程

电源：100~120 VAC / 200~240 VAC, 50/60Hz

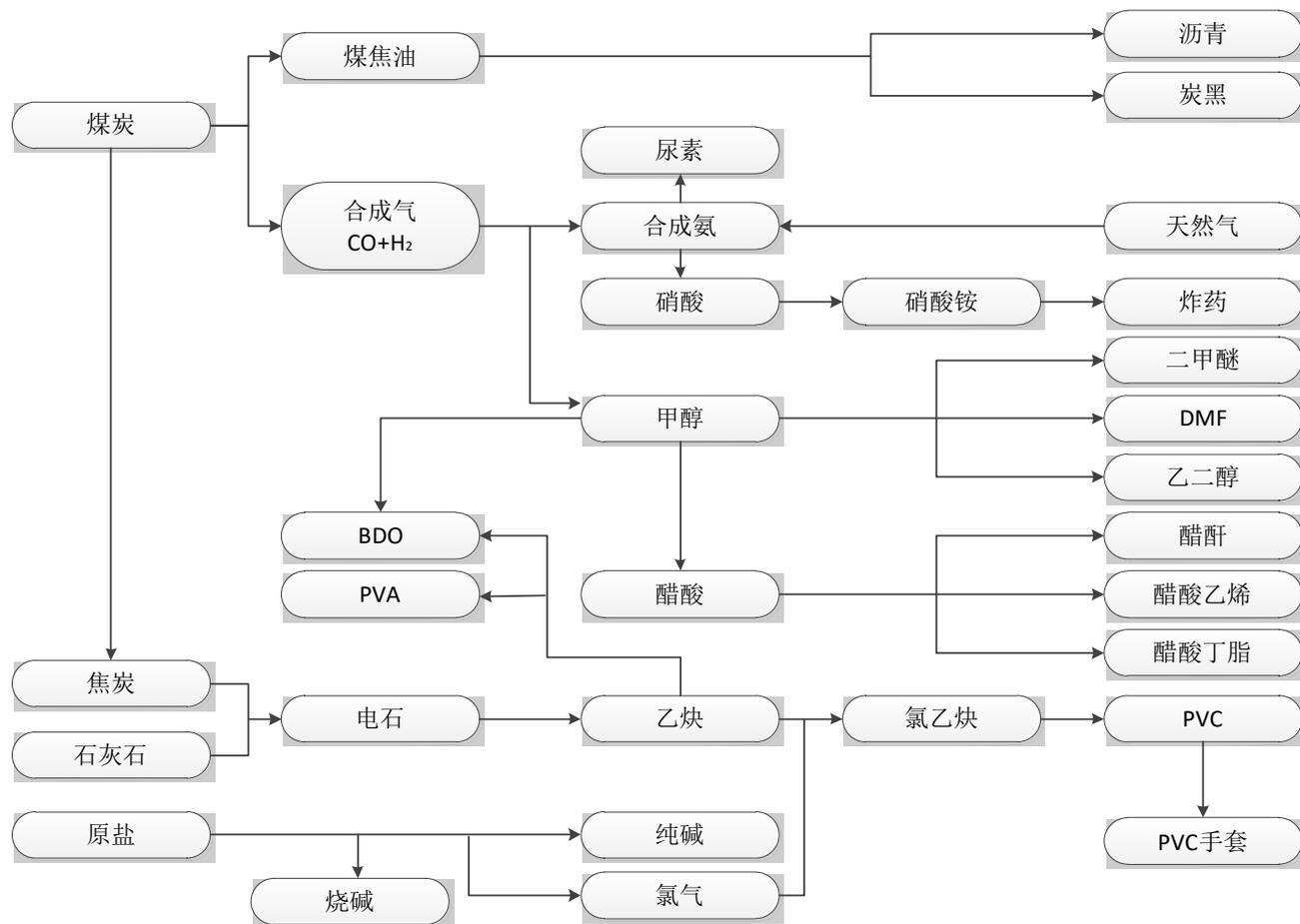
行业应用解决方案

石油化工



测量位置	测量组分	产品类型
催化裂化 解决方案	O ₂	磁氧分析仪
		激光氧分析仪
PSA 制氢 解决方案	H ₂ O、CO ₂ 、H ₂ 、CH ₄	露点分析仪
		红外分析仪
		热导分析仪
连续重整 解决方案	H ₂ O、CO ₂ 、H ₂ 、O ₂	露点分析仪
		红外分析仪
		热导分析仪
		磁氧分析仪
异构化装置 解决方案	H ₂ O、O ₂ 、苯、甲苯、C ₅ +	露点分析仪
		磁氧分析仪
		色谱分析仪
烷基化装置 解决方案	H ₂ O、CO ₂ 、H ₂ 、O ₂ 、C ₃ H ₆ 、 C ₃ H ₈ 、C ₂ H ₆ 、C ₄ H ₁₀	露点分析仪
		红外分析仪
		热导分析仪
		磁氧分析仪
碳四联合装置 解决方案	丙炔、丁二烯、乙基乙炔、C ₅	色谱分析仪
石油脑 解决方案	苯分析	色谱分析仪
芳烃联合装置 解决方案	苯、乙苯、C ₈ +	色谱分析仪
芳烃抽提 解决方案	非芳烃、苯、甲苯、二甲苯、C ₈	色谱分析仪
汽油吸附脱硫 解决方案	H ₂ S	色谱分析仪

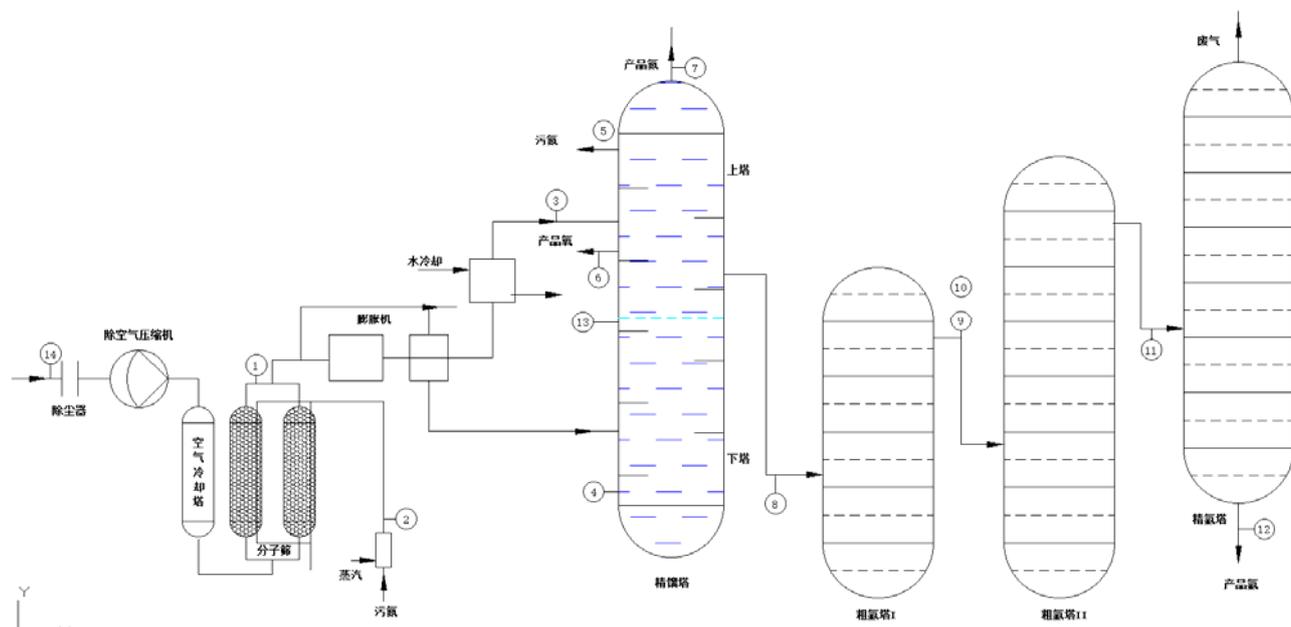
煤化工



测量位置	测量组分	产品类型
制乙烯工段 解决方案	H ₂ O、O ₂ 、CH ₄ 、C ₂ H ₆ 、 C ₂ H ₄ 、C ₃ H ₈ 、C ₃ H ₆ 、 MAPD、H ₂ 、CO、CO ₂ 、H ₂ S	露点分析仪
		红外分析仪
		磁氧分析仪
		色谱分析仪
聚乙烯 (HDPE、FDPE、 LDPE) 解决方案	O ₂ 、N ₂ 、H ₂ 、C H ₄ 、C ₂ H ₆ 、 C ₂ H ₄ 、C ₃ S、C ₄ H ₈ 、C ₄ H ₁₀ 、 C ₄ S、C ₅ H ₁₂ 、C ₆ H ₁₂ 、C ₆ S	红外分析仪
		磁氧分析仪
		色谱分析仪
苯乙烯 解决方案	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙 烯、O ₂	色谱分析仪 磁氧分析仪
丙烷脱氢 解决方案	H ₂ O、O ₂ 、CO ₂ 、H ₂ 、 C ₂ H ₄ 、C ₃ H ₆ 、C ₃ H ₈	露点分析仪
		微量氧分析仪
		红外分析仪
		色谱分析仪

丁二烯 解决方案	O ₂ 、H ₂ 、C ₂ H ₄ 、C ₃ H ₆	磁氧分析仪
		色谱分析仪
环氧乙烷 / 乙二醇 解决方案	H ₂ O、CO ₂ 、N ₂ 、CH ₄ 、C ₂ H ₄ 、C ₃ H ₈ 、iC ₅ H ₁₂	露点分析仪
		红外分析仪
		色谱分析仪
环氧乙烷 / 丙烷 解决方案	O ₂ 、丙烯、乙醛、甲乙醚、PO、甲酸甲酯、CO、CO ₂ 、H ₂ O	磁氧分析仪
		色谱分析仪
聚丙烯 解决方案	H ₂ O、H ₂ 、O ₂ 、C ₂ H ₆ 、C ₂ H ₄ 、C ₃ H ₈ 、C ₃ H ₆ 、C ₄ H ₈	露点分析仪
		红外分析仪
		热导分析仪
		磁氧分析仪
		色谱分析仪
煤化工 解决方案	H ₂ O、O ₂ 、H ₂ 、CH ₄ 、CO ₂ 、CO、CO ₂ 、N ₂ 、Ar、CH ₃ OH、(CH ₂ OH) ₂ 、DMF、C ₂ H ₆ O、NH ₃	露点分析仪
		磁氧分析仪
		热导分析仪
		红外分析仪
		色谱分析仪
碳五分离装置 解决方案	H ₂ O、CO ₂ 、H ₂ 、O ₂	露点分析仪
		红外分析仪
		热导分析仪
		磁氧分析仪
硫磺回收装置 解决方案	O ₂ 、H ₂ 、SO ₂ 、H ₂ S	氧化锆分析仪
		硫比值分析仪
		热导分析仪
PVC 装置 解决方案	NH ₃ 、O ₂	红外分析仪
		激光分析仪

空分装置



测量位置	名称	产品型号
点位 1	净化空气出口微量二氧化碳分析	红外气体分析仪
点位 2	再生污氮吸附器入口微量水分析	微量水分析仪
点位 3	进冷箱增压空气微量水分析	微量水分析仪
点位 4	下塔液空氧含量分析	磁氧分析仪
点位 5	上塔污氮氧含量分析	磁氧分析仪
点位 6	产品氧含量分析	磁氧分析仪
点位 7	纯氮中微量氧含量分析	电化学氧分析仪
点位 8	氮馏份分析	热导气体分析仪
点位 9	粗氮 I 出口 I 氮含量分析	热导气体分析仪
点位 10	粗氮 I 出口 II 氧含量分析	激光分析仪
点位 11	粗氮 II 出口微量氧含量分析	电化学氧分析仪
点位 12	精氮塔中微量氮含量分析	微量氮分析仪
点位 13	液态氧碳氢杂质分析	色谱分析仪
点位 14	吸风口入口杂质分析	色谱分析仪

天然气



测量位置	测量组分	产品类型
采气	CO ₂ 、H ₂ S	红外分析仪
		硫化氢分析仪 (电化学、激光、紫外)
净化	CO ₂ 、O ₂ 、SO ₂ 、H ₂ S	红外分析仪
		电化学分析仪
		硫化氢分析仪 (电化学、激光、紫外)
输送	H ₂ O	水露点分析仪 (激光、晶振、冷镜)
液化	CO、CO ₂ 、H ₂ S、H ₂ 、C _n H _m	硫化氢分析仪 (电化学、激光、紫外)
		红外分析仪
		热导分析仪
		色谱分析仪

维保服务

服务理念：

精细化，人性化，整体化；向客户提供专业高效的产品、服务和解决方案；

两大服务平台：

售后服务应急响应平台、气体分析仪设计报价平台

全国七大区域服务商：

西南、西北、东北、华北、华中、华东、华南

致力于为客户打造极致的售后服务体验！



气体分析行业专家 让气体分析更便捷

地址: 四川成都双流区西航港大道中四段781号

电话 : 028- 6213 5183

邮箱 : info@tyrande-sc.com

网址 : www.tyrande-sc.com

