

优良的技术支持和售后保障体系

- 麦克在线作为一家仪表研发、生产，分析系统集成专业厂家，拥有十几年的技术积累，可根据用户的实际需求进行完全一对一的设计。
- 麦克在线对所有的产品提供安装指导、开车调试、培训、维护保养、备件供应与更换服务，保证客户的利益。
- 麦克在线执行24小时故障响应，48小时现场服务的售后政策，保证客户使用的连续性。



产品选型手册 »
PRODUCT SELECTION MANUAL

MAKE 眉山麦克在线设备股份有限公司
Meishan Makeonline Device Corp.,Ltd

- ☎ Tel: 028-38164201 028-38164223
- ☎ Fax: 028-38164102
- ✉ Email: makeonline@makedevice.com
- 🌐 Web: <http://www.makedevice.com>
- 📍 Add: 四川省眉山市科技工业园二路

眉山麦克在线设备股份有限公司
Meishan Makeonline Device Corp.,Ltd

C 目录 Contents

01

公司简介

01

公司荣誉

02

公司资质

03

MGC5000过程气相色谱仪

04

MGC01在线连续气体分析仪

MGC01-IR 红外线分析仪

MGC01-TC 热导分析仪

MGC01-O₂ 磁氧分析仪

MGC01-H₂O 露点分析仪

MGC01-MN 亚硝酸甲酯分析仪

05

MVC2010 VOCs在线监测系统

06

MKZD-04 外浮顶储罐油气挥发抑制主动防护系统

07

分析系统集成

分析小屋

样品预处理

PCS-02-SW 无扰载气切换系统

MKCR03 旋风制冷系统

TPF-02 温压流传感器

MKEH04 防爆电加热器

远程监控系统

08

在线分析仪表运维

09

业绩

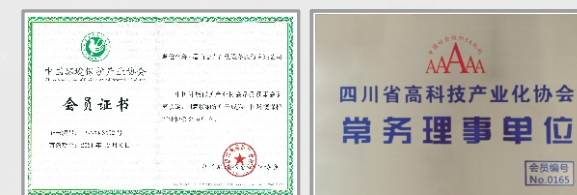
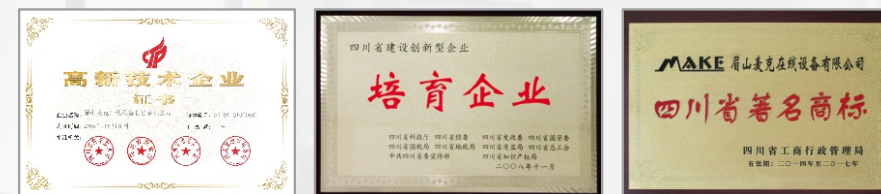
企业简介 Company Profiles

眉山麦克在线设备股份有限公司成立于2006年，是一家专注于在线分析仪表、分析小屋、预处理设计、制造、服务的国家级高新技术企业。公司坚持以研发为动力、市场为导向、服务为承诺，以打造中国在线分析第一品牌为己任。公司重视产学研结合，与国内多家高校合作建立研发中心，先后承担多项国家级、省级科研项目，其中多个研发项目被列入省火炬计划，荣获省科技进步奖项。

公司荣获“国家级高新技术企业”、“省级守合同重信用企业”、“AAA级信用企业”、“四川省著名商标”等荣誉称号，公司系中国环境保护协会会员单位、四川省高科技产业化常务理事单位、四川省环境科学学会会员单位、四川省国际商会会员单位。

公司已通过ISO9001质量管理体系认证，OHSMS18000职业健康安全管理体系认证、ISO14001环境体系认证。公司与中石油、中石化、中海油、中国神华、兖矿集团、延长集团等企业建立了长期合作关系，全国范围内各类在线分析系统累计销售1000台套以上，得到用户的广泛认可。

公司荣誉 Company Qualification





MGC5000 过程气相色谱仪



MGC5000过程气相色谱仪适用于煤化工、天然气化工、天然气传输、炼油、钢铁、生物制药等工业场合的工业过程分析。仪表可配置热导检测器、火焰离子检测器、火焰光度检测器、氦离子放电检测器中任意三种的组合，满足于各种分析应用需求。

MGC5000过程气相色谱仪采用模块化的电路设计，大多数部件均采用导轨式安装方式，大大提升了系统使用性能和可升级能力。具备安装方便，节省维修、更换备件时间，维护难度低等优点。满足危险场合的防爆要求，已取得CPA、CMC、防爆证等证书。

特点 Feature

1、模块化电路

MGC5000过程气相色谱仪采用模块化设计，大多数部件（如温度控制器、电源、放大器、模拟输出模块等）均采用导轨安装方式，这种设计大大提升了系统使用性能和可升级能力，因为安装的方便性，节省了维修和备件更换时间，降低了维护难度。

2、先进的控制系统

MGC5000过程气相色谱仪的控制软件采用峰谱自动识别、自动追踪、自动标定技术，大大降低了操作的难度。同时又保留了传统阀序设置的灵活性，方便调试。

控制系统以工业计算机为硬件支撑，基于windows平台开发，稳定性高，技术工程师更加熟悉，更易上手。

系统采用中英文两种语言，操作更加方便。

3、灵活的配置分析

MGC5000过程气相色谱仪可配置热导检测器、火焰离子化检测器、火焰光度检测器中任意两种检测器，单色谱三检测器配置需联系厂家；

MGC5000过程气相色谱仪不仅支持单通道多流路串行分析，最多至24流路，同时也支持多流路多通道的并行分析，并行分析的流路互不干扰，独立运行，最多4流路并行分析，因此MGC5000可满足各种复杂分析应用需求。

MGC5000过程气相色谱仪

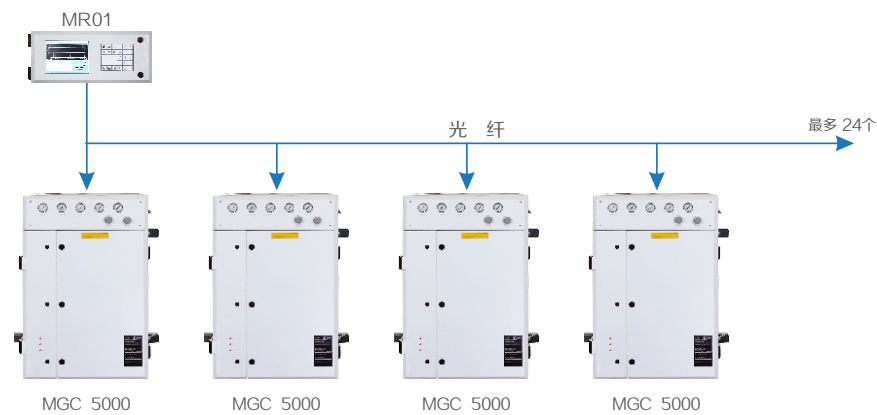
4、快速的备件响应

MGC5000过程气相色谱仪在国内集成组装，所有备件都有库存，响应时间小于1周。

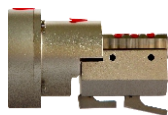
5、特色的远程操控服务

MGC5000过程气相色谱仪独立运行，色谱仪和远程工程站以光纤通讯，只要接入以太网，其它连接到以太网的终端，包括计算机、手机、平板电脑等，可通过专用软件登录，实现信息的实时访问和控制。

一台MR01远程工作站可同时与多台MGC5000气相色谱仪通信，成本更经济。



6、高性能配件



阀门:

采样阀采用高品质滑阀或膜片阀，滑阀耐压45psig (300kpa) 无泄漏。最高使用温度达180℃，单手即可实现阀瓣的更换。



检测器:

热导检测器适用于常量测量的场合，其检测下限可低至10ppm；
火焰离子化检测器适用于碳氢化合物的测量，其检测下限可低至0.1ppm，同时可选配甲烷化器，用于CO、CO2的微量测量；
火焰光度检测器适用于硫、磷化合物的测量，其检测下限可低至10ppb。



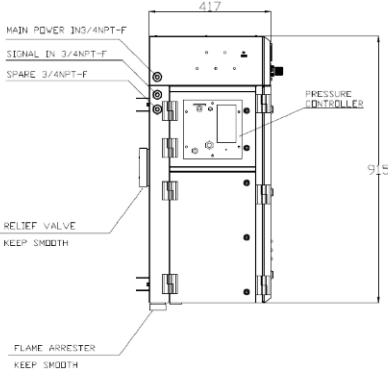
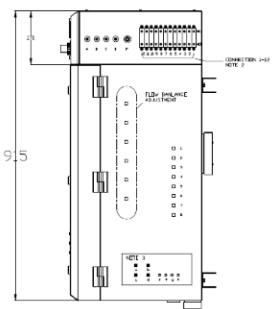
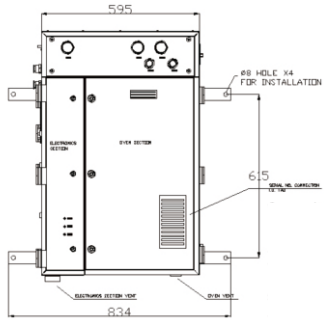
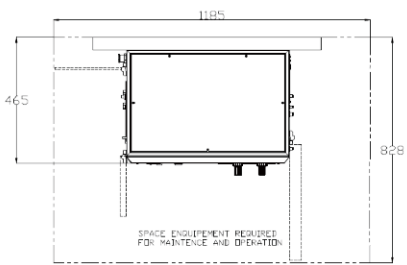
色谱柱:

MGC5000采用填充柱或者毛细柱，根据实际应用而定。所有填料均采用进口填料，保证分析的可靠、稳定。

技术参数 Technical Parameters

测量对象:	气体或可汽化液体	色谱柱:	填充柱或毛细管柱
分析流路数:	最多24个分析流路	采样阀件:	滑阀或膜片阀
分析组份数:	最多999个组份(所有流路的测量组份之和)	模拟量输出:	4点~36点, 4~20mA (隔离)
测量范围:	TCD 10ppm ~ 100% FID 0.1ppm ~ 100% FPD 10ppb ~ 0.1%	显示:	10.4"触摸显示屏
分析周期:	最大 99999秒	远程操控:	允许计算机、手机远程操作, 标准配备远程软件
重复性误差:	满量程的±1% (随测量规格和条件而变, 具体请联系厂家)	标定:	自动标定
检测器种类:	TCD (热导检测器)、FID (氢火焰离子化检测器)、FPD (火焰光度检测器)、METHANIZER (甲烷化装置)	防爆等级:	MGC5000 Ex deiapz II B+H ₂ T3/T4 Gc MR01 Ex dibpz II B+H ₂ T4 Gc
多检测器性:	可同时安装2种检测器, 3种需联系厂家	使用载气:	H ₂ 、N ₂ 、He、Ar, 耗量30~300ml/min, 纯度大于99.99%, FID及FPD H ₂ 耗量40ml/min
恒温加热炉:	加热炉类型 空气浴 环境温度+10℃~125℃(定点设定) 恒温精度 ±0.1℃ (PID控制方式)	仪表空气:	350~900Kpa耗量小于150L/min
		使用电源:	200~250 VAC±5% 最大耗电1200W
		环境条件:	温度-20~40℃, 相对湿度≤95%RH
		整机重量:	约120Kg

尺寸图 Dimensional Drawing



(单位:mm)

(说明: 本说明中的内容及图纸, 只是用于本产品的介绍, 如有改动恕不另行通知, 最新信息请咨询公司。)

04

MGC01

在线连续气体分析仪



MGC01系列防爆在线连续气体分析仪适用于对气体或蒸汽中各种成分的浓度进行连续分析，适用于石油化工、流程工业、环保节能等行业。满足危险场所的防爆要求，已取得防爆认证。

MGC01系列包括氢分析仪、氧分析仪、露点分析仪、红外分析仪，可配置4个分析模块，可测量6种气体浓度，可实现中间量程测量，全中文菜单，磁感应按钮，彩色液晶屏显示。仪器功能完备、性能指标优越，尤其是稳定性好、抗干扰能力强、受环境温度影响小且可靠性高。

产品优势 Products Advantages

- 1、世界领先的传感器技术。
- 2、多组分同时分析。
- 3、双通道检测器的设计，有效提高了仪器的稳定性。
- 4、高精度恒温控制，降低了环境温度对仪器测量的影响。
- 5、大气压力补偿，降低了环境大气压力变化对仪器测量的影响。
- 6、隔离的电流环输出和开关量输出，消除外界各种干扰对仪器测量的影响。

技术参数 Technical Parameters

可配置模块： IR红外分析模块，TC热导分析模块，
H₂O水分分析模块，O₂磁氧分析模块，
MN亚硝酸甲酯模块

可配置模块数: 1-4个模块，任意组合(每个模块最多1个)

防爆等级： ExdIIB+H₂ T4 Gb

防护等级： IP66

显示： 背光LCD显示，480×272像素分辨率

操作： 先进的磁感应按钮操作

电源： 220VAC±20%，50HZ±10%

功耗： <200W

输出信号： 隔离4-20mA

环境温度： -20~+50℃

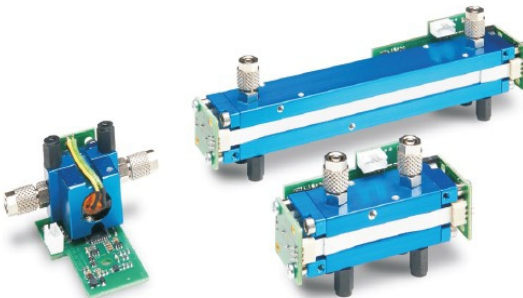
安装方式： 壁挂式

重量： 大约35Kg

04

MGC01-IR 红外分析仪

MGC01-IR红外线分析仪采用NDIR（非弥散红外）原理测量各种气体。

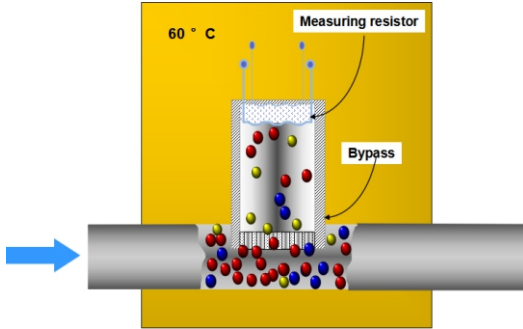


技术参数	
测量介质	气体
响应时间	12s
分辨率	1ppm.. 0.1 Vol.%
重复性	≤±1% FS
线性误差	≤±1.0% FS
稳定性	≤±2% 12个月
温度漂移（零点）	≤±0.1% FS/℃
温度漂移（量程）	≤±0.15% FS/℃
压力	0.1%—0.2%Mpa
工作温度	0℃—50℃
环境温度	-20℃—60℃
环境湿度	0%~95%RH

测量气体参数	
气体	测量范围
CO	0-200ppm Vol...0-100% Vol.
CO ₂	0-200ppm Vol...0-100% Vol.
CH ₄	0-200ppm Vol...0-100% Vol.
SO ₂	0-200ppm Vol...0-100% Vol.
NO	0-300ppm Vol...0-100% Vol.
N ₂ O	0-200ppm Vol...0-100% Vol.
说明：以上为部分气体指标，其他气体可根据用户需求定制	

MGC01-TC 热导分析仪

MGC01-TC热导分析仪采用惠斯通电桥原理进行测量。



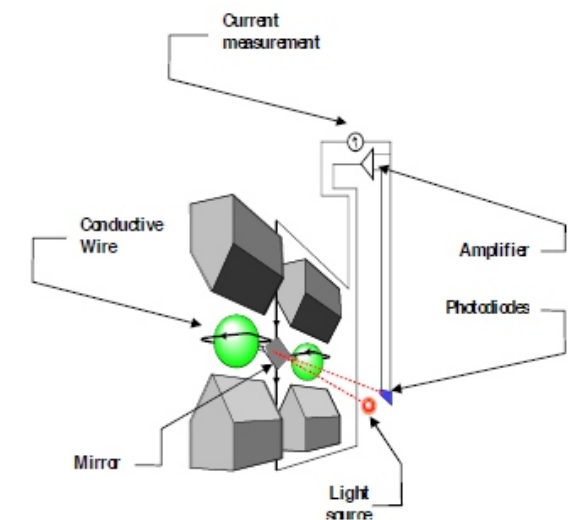
技术参数	
测量介质	气体
响应时间	T90<5s
检测限	≤±1% FS
重复性	≤±0.01% FS
线性误差	≤±2.0% FS
稳定性（零点）	≤±1%/月
工作温度	0℃—70℃

测量气体参数	
气体	测量范围
H ₂	0-1% Vol...0-100% Vol.
说明：以上为部分气体指标，其他气体可根据用户需求定制	

MGC01-O₂ 磁氧分析仪

MGC01-O₂分析仪采用磁力机械原理进行测量。

技术参数	
测量介质	气体
响应时间	T ₉₀ <2.5s
检测限	≤±1% FS
重复性	≤±0.01%
线性误差	≤±1.0%
稳定性（零点）	≤±0.2%/月
温度漂移（零点）	≤±0.03% °C
温度漂移（量程）	≤±0.15% °C
压力	±33KPag（±5psig）
工作温度	0℃—70℃
环境温度	-20℃—50℃
环境湿度	0%—95%RH

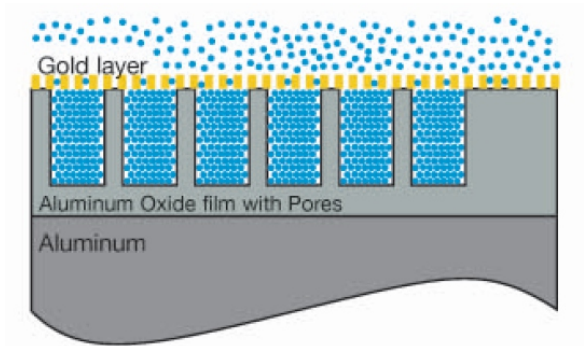


测量气体参数	
气体	测量范围
O ₂	0-1% Vol...0-100% Vol.
说明：以上为部分气体指标，其他气体可根据用户需求定制	

MGC01-H₂O 露点分析仪

MGC01-H₂O露点分析仪采用薄膜电容法（AL₂O₃）进行测量。

技术参数	
量程	-100~20℃露点
精度	±1℃(+20~-60℃)-±2℃(-60~-100℃)
响应时间	T ₉₅ 为五分钟（干到湿）
重复性	0.5℃ 露点
输出信号	4~20mA（两线制）
输出露点	-100~20℃
气体中水分含量	0~3000ppmv

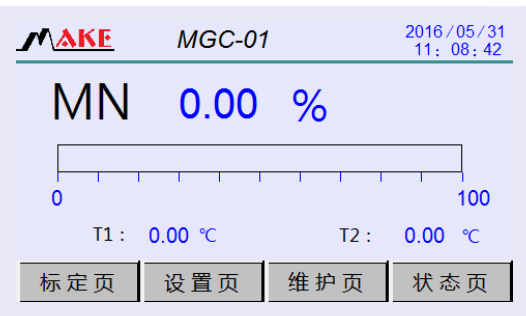


液体中水分含量	0~3000ppmw
电压	12-28 V DC
负载最大	250Ω@12V, 500Ω@24V
功耗最大	23mA，根据输出信号
饱和常数	6点数据表格，通过软件编辑

MGC01-MN亚硝酸甲酯分析仪

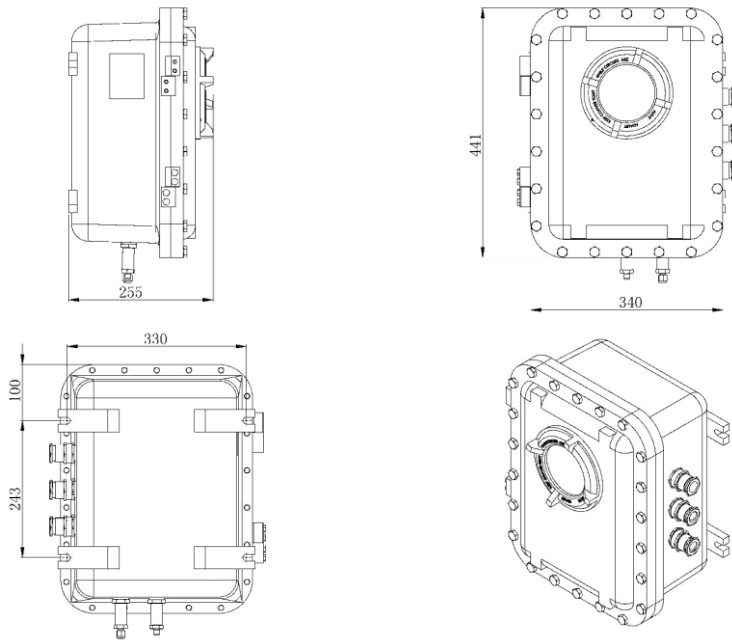
MN分析仪适用于连续分析混合气体中亚硝酸甲酯等气体组份的浓度，主要应用于乙二醇装置在线气体分析。

防爆在线连续MN分析仪采用了气体分析领域最为成熟和可靠的分析方法，依据亚硝酸甲酯气体的红外线吸收特性，选择亚硝酸甲酯的特定吸收波长，并设计相应的红外光学部件。仪器功能完备、性能指标优越，尤其是稳定性好、抗干扰能力强、受环境温度影响小且可靠性高。



技术参数			
测量范围:	CO、NO、MN(亚硝酸甲酯) 三组分同时分析		
重 复 性:	≤±0.5%FS	预热时间:	1-3h
响应时间:	T ₉₀ =3s	零点漂移:	≤±1%FS（30d×24h）
量程漂移:	≤±1%FS（30d×24h）	线性误差:	≤±1% FS

尺寸图 Size chart



(说明：本说明中的内容及图纸，只是用于本产品的介绍，如有改动恕不另行通知，最新信息请咨询公司。)

(单位:mm)

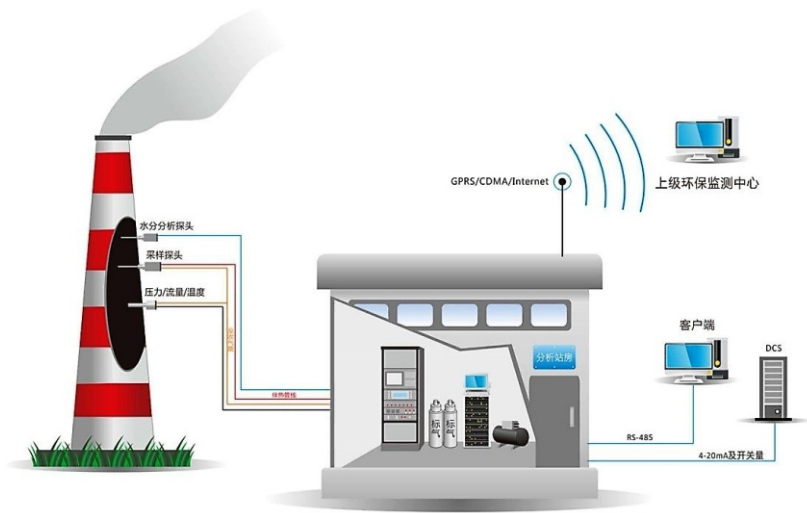
MVC2010 VOCs在线监测系统



MVC2010VOCs在线监测系统采用GC-FID法，非甲烷总烃测量满足HJ1013-2018标准，同时可检测VOCs的特征分量，测量精度高、测量范围宽。采用先进的预处理方法，系统全程高温伴热，保证不失真分析。

系统广泛应用于石油化工、印染、电子、工业涂装等行业的有组织VOCs排放在线监测。系统由挥发性有机物监测单元、烟气参数监测单元、数据采集与处理单元组成，测量废气中挥发性有机物浓度、废气参数，同时计算废气中污染物排放速率和排放量，显示和打印各种参数、图标，并传输至DCS中心和环保部门。

系统原理图 System Schematic



固定污染源NMHC-CEMS 由非甲烷总烃监测单元、废气参数监测单元、数据采集与处理单元组成，如图。系统测量废气中非甲烷总烃浓度、废气参数（温度、压力、流速或流量、湿度等），对于含氧量参与污染物折算浓度计算的要同时测量含氧量，同时计算废气中污染物排放速率和排放量，显示和打印各种参数、图表，并通过数据、图文等方式传输至管理部门。

技术参数 Technical Parameters

技术参数	MVC 2010	MVC 2010 Ex
测量成份	甲烷、总烃、非甲烷总烃、苯系物	甲烷、总烃、非甲烷总烃、苯系物
烟气参数	烟气温度、压力、流速、湿度、氧含量	烟气温度、压力、流速、湿度、氧含量
测量方法	VOCs成分：GC-FID	VOCs成分：GC-FID
测量下限	0.1ppm	0.1ppm
测量量程	非甲烷总烃0-100/1000/10000ppm,多量程可选	非甲烷总烃0-100/1000/10000ppm,多量程可选
重 复 性	<2%	<2%
通 信	无线通信：GPGS/3G/4G/CDMA、wifi； 有线通信：RS485、RJ45、光纤	无线通信：GPGS/3G/4G/CDMA、wifi； 有线通信：RS485、RJ45、光纤
电 源	220VAC 50Hz3KW	220VAC 50Hz 1.3KW
载 气	高纯氢气40L，可选用氢气发生器	高纯氢气40L钢瓶
仪 表 风	空气发生器	0.4-0.6Mpa洁净仪表风
防爆等级	非防爆	ExdepxibII B+H ₂ T4
尺 寸	配备分析柜，0.8米×0.8米×2.0米	配备分析小屋，2.5米×2.5米×2.5米

特 点 Feature

- 1、高度自动化。**系统高度自动化，全自动运行，自动全流程标定，自动检测FID火焰状态并点火，实时连续分析输出污染物的排放量，故障自动分析，保证数据的及时和可靠。
- 2、先进预处理采样技术。**系统采用全程伴热法，从采样探头、传输管线、预处理到分析仪全程伴热120℃以上，无需除水，有效避免样品流失，保证不失真分析，采样探头电加热、具有自动反吹功能，并集成自动标定阀，实现全流程标定功能。
- 3、维护高效方便。**系统维护量小，配备无扰载气切换系统，一瓶载气使用完后可自动切换至另一瓶继续使用，同时安全场合可选配空气发生器、氢气发生器，降低维护频率。
- 4、高可靠信息传递。**所有数据可通过有线或者无线网络远传至环保部门和DCS控制室，系统采用Windows平台软件，设多级操作权限，在保证操作维护方便的同时确保各项数据的保密性。
- 5、满足防爆场合应用。**系统本质防爆，防爆型系统选用防爆在线气相色谱仪MGC5000，防爆等级满足ExdepxibII B+H₂ T4，可使用在危险场所，同时所有电器部件均取得防爆合格证。
- 6、高度定制化。**可根据用户的需求提供系统设计、生产制造、调试服务和运维保运定制化全套解决方案。

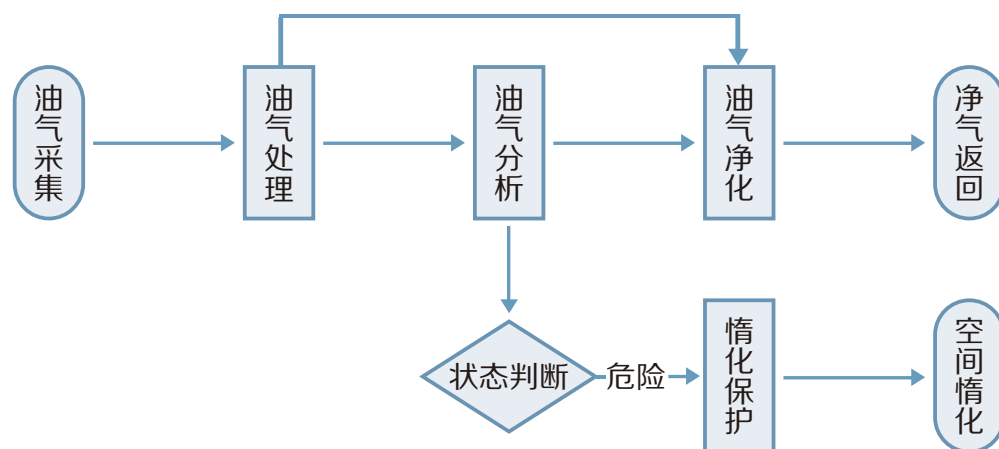
MKZD-04 外浮顶储罐油气挥发 抑制主动防护系统



MKZD-04外浮顶储罐油气挥发抑制主动防护系统采用色谱检测技术,对外浮顶储罐一、二次密封空间内油气浓度,氧气浓度及挥发油气的动态爆炸曲线进行实时监测和控制,并结合主动惰化保护技术对储罐进行主动防护,将传统的事后灭火抢险转化为事前主动防护,实现储罐的本质安全运行。同时系统还配备了油气回收净化系统及VOCs在线监测系统,对储罐密封空间内的挥发油气、氧气浓度,及油气回收系统的VOCs排放气体、氧气浓度等进行实时在线监测,保证油气回收净化系统的安全可靠,使大型储罐彻底杜绝油气挥发造成的储罐损耗及大气污染,彻底做到油品储罐的安全、节能、环保。

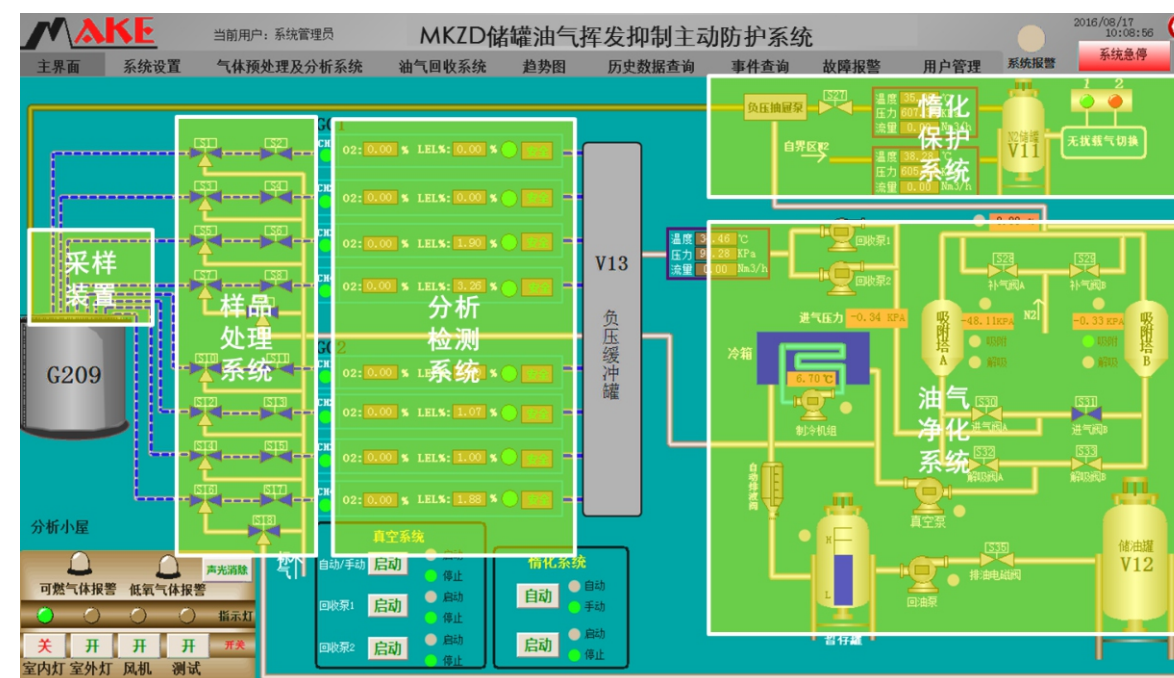
特点 Feature

- 1、系统采用在线色谱仪进行全组分并行检测,确保检测数据准确可靠。
- 2、系统可在储罐在役时施工安装,保证生产连续性。
- 3、系统可根据储罐数量灵活配置。
- 4、系统高度自动化,可实现远程巡检操控、远程维护。
- 5、采样传输系统可随浮盘上下移动,连接可靠。
- 6、系统按防爆规范设计制造,满足一类2区防爆要求。



系统优势 System Advantages

- 1、通过连续取样分析,实现储罐密封空间内安全状态的实时监控。
- 2、惰化系统和智能监控系统相结合,能够主动、快速的进行储罐密封空间内挥发油气动态爆炸曲线的控制,达到对储罐的主动安全防护。
- 3、通过油气回收净化系统与智能监控系统相结合,抑制储罐油气挥发,使储罐大大降低油气挥发造成的储罐静态储藏损耗,实现环保VOCs治理技改要求。
- 4、利用远程智能监控系统,实现远程操作,异地维护和手机报警等功能。



技术参数 Technical Parameters

检测对象: 挥发油气中的O₂浓度;
挥发油气浓度;
挥发油气LEL动态爆炸曲线;
净化系统返回油气浓度;
再生塔氧气浓度;
测量方法: 色谱法
测量精度: O₂: ±1%; CH: ±1%;
LEL: ±1%; %(LEL): ±1%

供电电源: 380VAC
防护等级: Ip54
测量量程: 氧气浓度: 0-25%;
油气浓度: 0-100%;
LEL动态爆炸曲线: 0-100%
惰化方式: 间歇式惰化
油气净化效率: 99.5%
应用危险场所: II A/II B, 2区

MKF 分析系统集成



麦克在线为各行业客户提供全套在线分析系统服务，包括采样探头、样品预处理、分析仪表、分析小屋等成套设备，以及售前方案设计、设备生产、现场调试、投运、运维等全过程服务。为用户提供交钥匙工程。

- 售前：根据现场实际情况，设计符合现场条件的技术方案，保证产品设计合理、完善、可靠。
- 售中：完全按照国家相关政策、规范以及质量管理体系要求进行生产，保证产品质量。
- 售后：提供安装指导、现场投运、培训、远程运维全方位售后服务，为用户无忧运行提供技术保障。

分析小屋

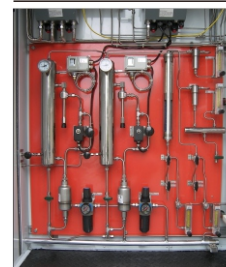
麦克在线根据现场的工况和用户要求，提供各种材质、尺寸的结构防爆分析小屋、结构防爆分析柜，正压防爆分析小屋、正压防爆分析柜。



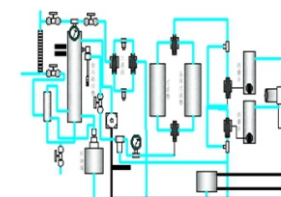
样品预处理

麦克在线根据煤化工、天然气化工、炼油化工等多种装置的工艺特点和介质物化特性，有针对性的进行预处理设计。

典型样品预处理 Sample Pretreatment Cases



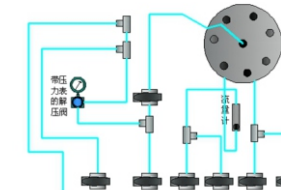
煤化工气化炉专用样品预处理，国家发明专利产品（专利号：200710050922.3），本预处理可实现对高温、高尘、高含水样品的水洗除尘、旋风冷凝脱液、憎水膜式过滤、自动反吹功能。



煤气化应用



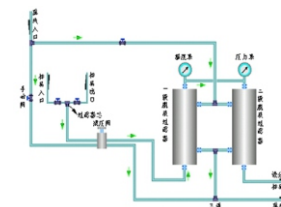
本预处理用来将聚丙烯装置分析用样品过滤、稳压、采用旋风自清洗过滤器，彻底解决了样品因自聚而堵塞的问题。



聚丙烯应用



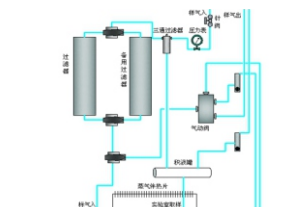
本预处理用来将MTBE装置醇稀比液体用样品过滤、稳压、伴热、二级过滤汽化、实现了均匀搅拌采样，解决了样品因分层而采样不均匀的问题。



MTBE应用



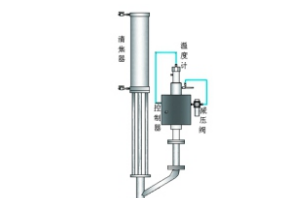
本预处理用来将甲醇装置分析用样品过滤、稳压。



甲醇应用



本预处理可将裂解气的温度控制在 $15^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 范围内自动脱液，该系统若再配套汽缸清焦器可完成对裂解气的理想采样，彻底解决了样品因解焦而堵塞管线的问题。



乙烯裂解应用

PCS-02-SW无扰载气切换系统

无扰载气切换系统适用于不同的钢瓶气之间的无扰切换，可实现钢瓶在线更换，所有部件安装在面板上。

- 优点：
- 面板安装，安装方便。
 - 结构紧凑，且能提供不间断气体压力控制。
 - 所有部件采用316不锈钢结构，适合各种苛刻恶劣环境要求。
 - 包含高压排气阀，可允许用户在更换新的气/油缸前后排清管道。
 - 分离的入口压力表可以监控两个入口压力源。
 - 表面经喷砂处理的钢安装承重支架。
 - 多路阀设计消除了可能的泄漏途径。
 - 出、入口压力表及断流阀为标配。
 - 可选配压力开关。



技术参数	
最大入口压力	3000 PSIG
出口压力	0-100PSIG
设计试验压力	最大工作压力为150%额定压力
泄漏(内部及外部)	无气体泄漏
工作温度	-40℃~74℃
额定流量	Cv = 0.06
输出信号	2组压力报警干接点信号(可选项)
重量	5kg

MKCR03旋风制冷系统

旋风制冷系统是集样品温度显示、样品温度自动控制、样品冷却换热和排液于一体的新一代产品，可有效脱除常规气体样品中的水分，降低样品露点；主要用于各种仪表的样品脱水处理。

技术参数	
仪表风压力	0.4~0.6Mpag
样品温度调节	0~30 ℃
样品最高温度	100℃
样品最高压力	1Mpag
样品最高流速	10L/min
外形尺寸	147(L)*306(W)*154(H)mm



TPF02温压流传感器

温压流传感器用于测量在线气体分析领域小流量气体介质的流量、压力。温度参数，温压流变送器可广泛地应用于石油、化工、钢铁、电力、轻工、环保等工业领域，适用于各种恶劣危险环境。

技术参数		
应用介质	温度	干燥气体
	压力	0-100℃
	流量	0-0.15Mpa
测量范围	温度	-1000~1000ml/min
	压力	pt100热电阻
	流量	压阻式
测量原理	温度	质量流量传感器
	压力	
	流量	
最大压力		25psi
最大流量		5l/min
供电		24VDC
输出信号		Rs485 modbus协议

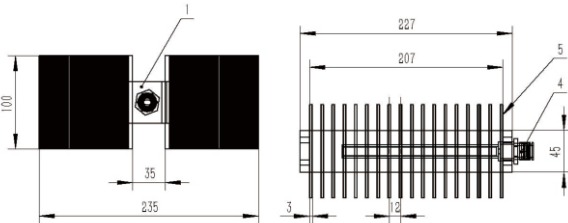


技术参数		
重复性	温度	±0.5℃
	压力	±0.05%FS
	流量	±1%读数
防爆等级		ExdIICT4 Ga
防护等级		Ip65
操作温度		-20℃~60℃
储存温度		-20℃~70℃
重量		2kg

MKEH04防爆电加热器

本加热器设计用于柜、箱类的空间加热、防冻保护。

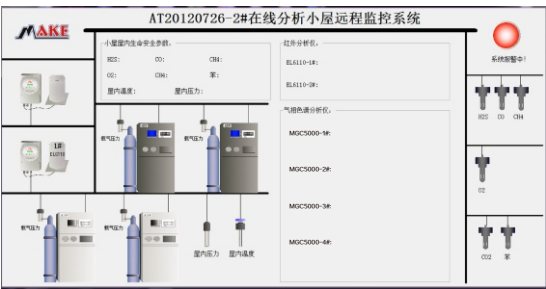
技术参数	
供电	220VAC 50Hz
型号	MKEH03 300W
	MKEH05 500W
功率	300W、500W可选
环境温度	-50~200℃
材质	铝合金（605）
控制器类型	自限温（标准配置）、 自限温表面温度110℃， 温控器（可选项）



远程监控系统

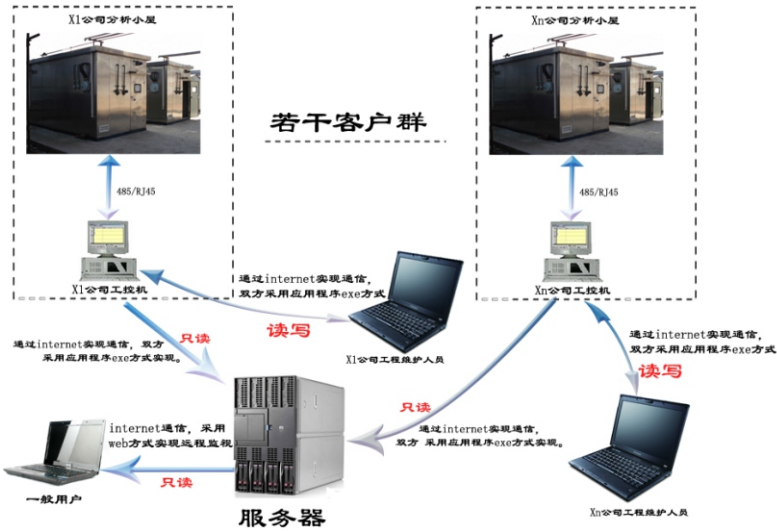
分析小屋多远离巡检人员值班室，或处于危险区域，多存在巡检不及时、对预发生故障判断力不够、夜晚不便于现场巡检等情况。当仪表处于“亚”健康工作状态时，若没有及时将其恢复正常工作水平，极易出现仪表故障、数据不准确甚至生产停车等后果。

远程智能监控分析小屋采用远程智能监控系统，对小屋内生命安全仪表及在线分析仪表的工作环境、载气压力、预处理状态等进行监控，实现“无人巡检”，当出现异常数据，自动分析解决办法，做到有准备到达现场解决问题。



07

系统原理图 System Schematic



远程智能监控系统通过3级监控维护，可有效预防分析系统的隐形故障，极大地减轻现场维护压力，有力保证分析系统的稳定运行时间。

系统共分为3级监控维护

第一级：可实现小屋内部温度、湿度、压力、可燃气体浓度、有毒气体浓度的集中采集、显示在分析小屋的外墙上，免去巡检维护人员开门、开箱检查程序，缩短巡检时间。

第二级：远程智能监控分析小屋将集中采集、显示的数据通过以太网传输到用户办公室或DCS控制室的监控服务器。服务器上设置的专用智能监控软件对所有数据进行智能判断，当出现异常时，将及时启动小屋本地及控制室的声光报警器，并通过手机短信通知维护人员。

实现有效预防分析系统故障，提前消灭隐患。

第三级：在卖方制造工厂安装服务器，将用户工厂需要远程诊断维护的数据通过Internet网络远程网传送至卖方服务器，由卖方技术专家对数据进行诊断，并将诊断结果及处理方案发回用户监控服务器，实现随时随地协助用户解决现场故障。

在线分析仪表运维



公司成立十二年间，积累了丰富的在线分析仪表维修经验，精通各品牌、各型号的在线分析仪表维护。可为石油化工、煤化工、天然气化工、钢铁冶金等行业提供在线分析仪表专业运维服务。

08

服务内容 Service Content

- 在线分析仪表：**
- 色谱分析仪、红外分析仪、热导分析仪、磁氧分析仪等各类气体分析仪
 - PH分析仪、电导率分析仪、COD等各类水质分析仪表、氧化锆等
 - 各种气体报警器
- 内控环保烟气系统：**
- CEMS（烟气自动监测系统）
 - 在线VOC监测系统

- 在线分析系统：**
- 分析小屋
 - 分析柜
 - 预处理



业绩 Achievement

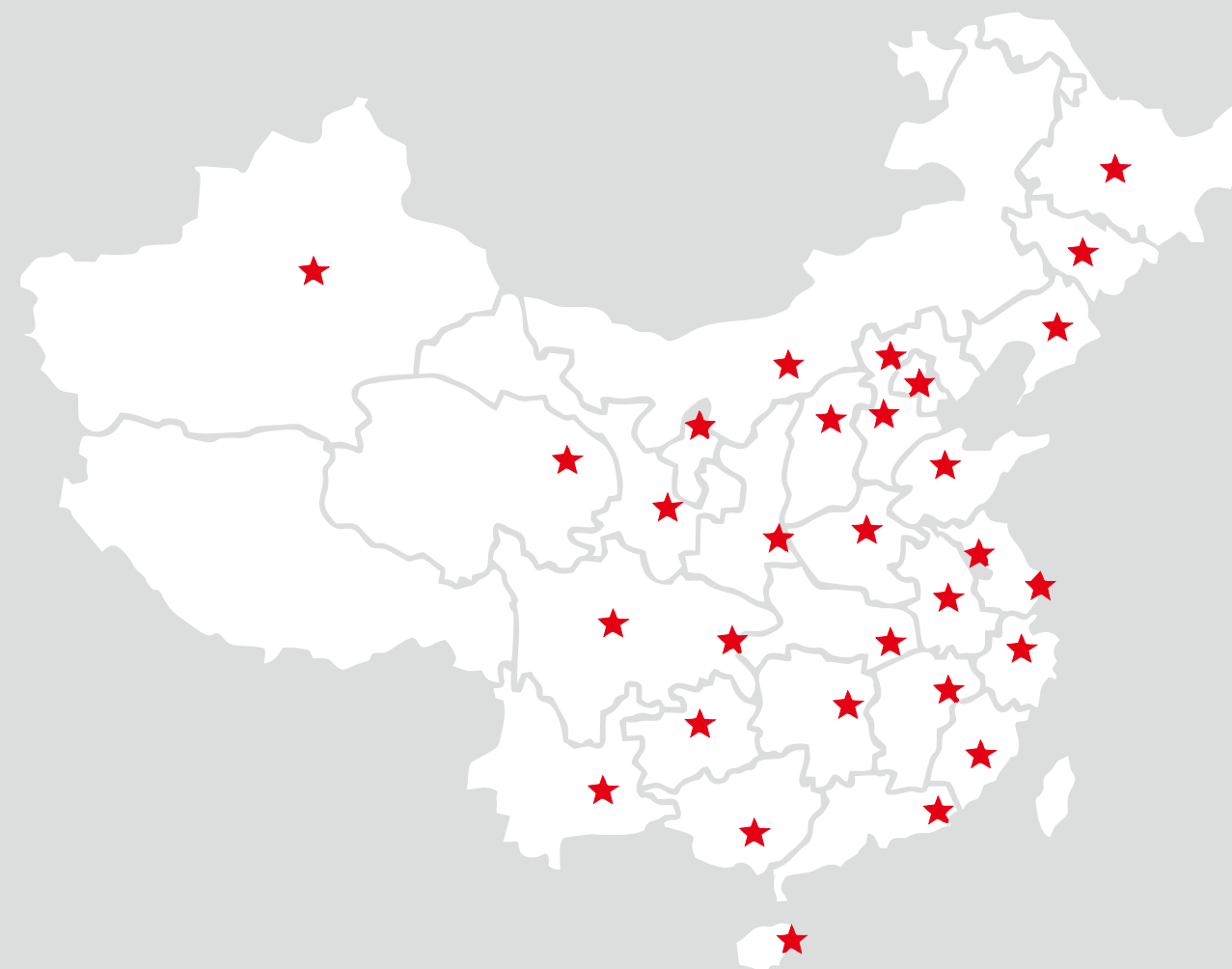
- 中石油四川石化有限责任公司
- 陕西延长中煤榆林能源化工有限公司
- 陕西未来能源化工有限公司
- 山东阳煤恒通化工股份有限公司
- 内蒙荣信化工有限公司

合作关系



麦克在线已为全国上百家客户提供过上千套在线分析系统。

MAKE



华陆工程科技有限公司



中国庆华
CHINA KINGHO



中国成达工程公司
CHINA CHENGDA ENGINEERING COMPANY



中国五环工程有限公司
五环科技股份有限公司



青海盐湖工业股份



华陆工程科技



云天化集团



中国石化工程建设公司
SINOPEC ENGINEERING CONSTRUCTION CO., LTD.



心连心



大唐国际



中国中煤能源集团公司
CHINA NATIONAL COAL GROUP CO., LTD.



建峰化工
JIANFENG



新疆天业
XINJIANG TIANYE



利华益集团



WISON
惠生能源技术服务有限公司
Wison Energy Services Co., Ltd.



TCC
中国天辰
China Tianchen

ThermoFisher
SCIENTIFIC



SIEMENS
西门子



打造中国在线分析第一品牌