

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，预处理小屋集成的专业厂家，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。



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

Process
Gas
Chromatograph
过程气相色谱仪
MGC5000



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@madedevice.com

Web: <http://www.makedevice.com>

Add: 四川省眉山市科技工业园二路



C 企业简介 Company profiles

眉山麦克在线设备股份有限公司成立于2010年，公司坚持以研发为动力，市场为导向、服务为承诺，以打造中国第一在线分析品牌为发展目标。

公司荣获“国家级高新技术企业”、“省级重合同守企业”、“AAA级信用企业”、被中国银行评为“A级信用企业”，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、四川省著名商标。

公司通过ISO9001质量管理体系认证，ISO14000环境体系认证、OHSMS18000职业健康安全管理体系认证。取得各项专利30余项，CMC计量器具制造许可证、国家防爆认证、CCEP中国环境保护产品认证等国家、行业认证。

O 经营理念 Operation principle

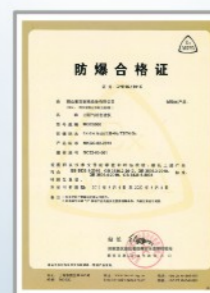
全面解决用户困难
快速响应第一

服务重于制造
双赢才是目标

C 企业目标 Company objective

打造中国在线分析仪表第一品牌！

C 企业资质 Company qualification



简介 General

MGC5000过程气相色谱仪用于煤化工、天然气化工、天然气传输、炼油、钢铁、冶金、生物制药等各种工业场合的应用。仪表满足危险场合的防爆要求。

特点 Feature

► 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，同时由于安装的方便性，在维修、备件更换上也大大节省了时间，降低了维护难度。

► 先进的控制系统

MGC5000控制软件采用峰谱自动识别、峰谱自动追踪，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。

► 灵活的配置分析

MGC5000分析仪标准可配置热导检测器、火焰离子化检测器、火焰光度检测器中任意两个的组合，单色谱三检测器配置需联系厂家；

MGC5000分析仪不仅支持单通道多流路串行分析，最多至32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可满足各种分析应用需求。

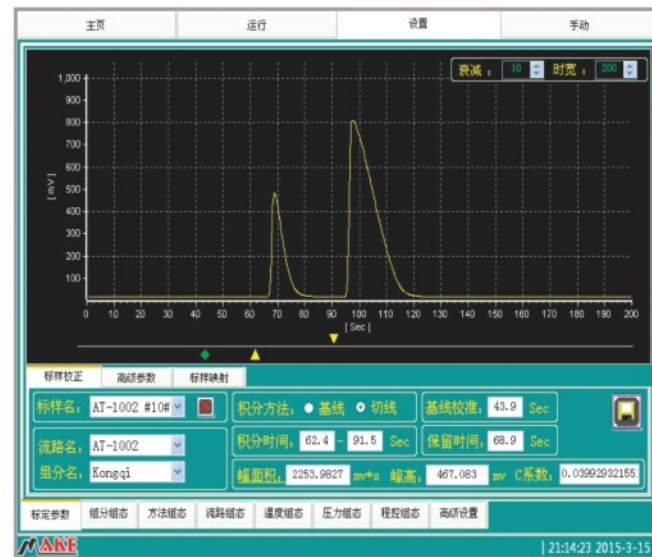
► 备件响应速度

MGC5000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，维护方便。

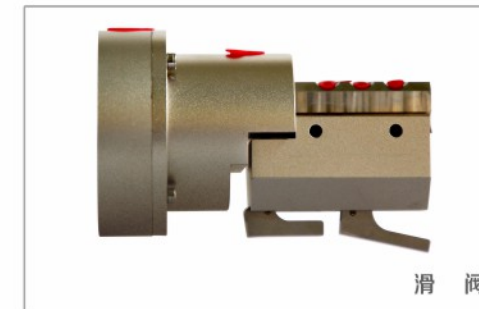
► 特色的远程操控服务

MGC5000分析仪本身独立运行，分析仪与远程工作站MR01实现远程操控服务，分析仪无论何种方式只要接入以太网，连接到以太网的计算机、手机、平板电脑等各种终端通过专用软件和登录信息随时随地实现对现场色谱仪的实时访问和控制；

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



高性能配件 High performance fitting



► 阀门

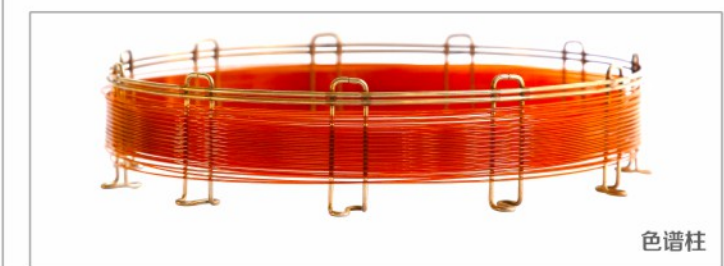
采样阀采用高品质滑阀，阀门耐压45psig (300kpa) 无泄漏。最高使用温度达180℃，单手即可实现阀瓣的更换。

► 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，用于如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性。



简介 General

MGC5000过程气相色谱仪用于煤化工、天然气化工、天然气传输、炼油、钢铁、冶金、生物制药等各种工业场合的应用。仪表满足危险场合的防爆要求。

特点 Feature

► 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，同时由于安装的方便性，在维修、备件跟换上也大大节省了时间，降低了维护难度。

► 先进的控制系统

MGC5000控制软件采用峰谱自动识别、峰谱自动追踪，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。

► 灵活的配置分析

MGC5000分析仪标准可配置热导检测器、火焰离子化检测器、火焰光度检测器中任意两个的组合，单色谱三检测器配置需联系厂家；

MGC5000分析仪不仅支持单通道多流路串行分析，最多至32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可满足各种分析应用需求。

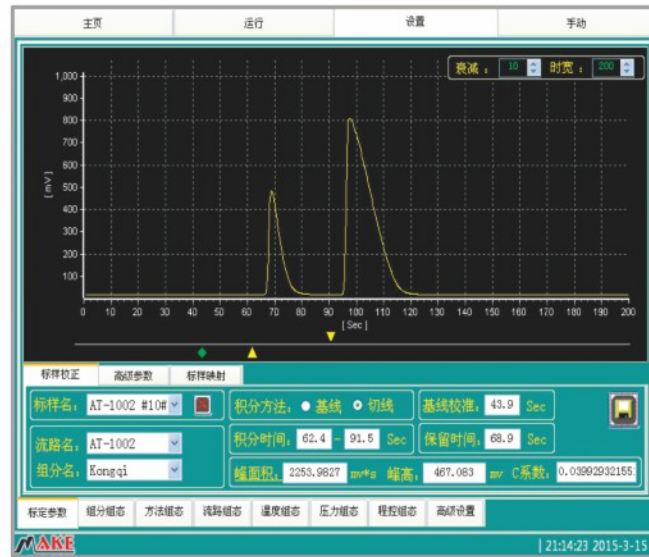
► 备件响应速度

MGC5000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，维护方便。

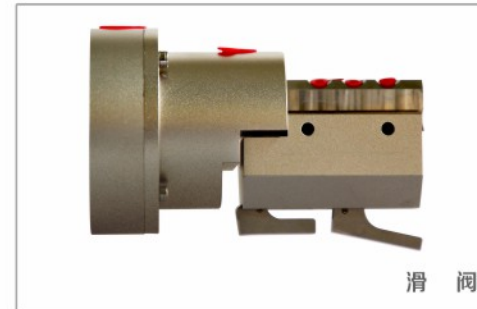
► 特色的远程操控服务

MGC5000分析仪本身独立运行，分析仪与远程工作站MR01实现远程操控服务，分析仪无论何种方式只要接入以太网，连接到以太网的计算机、手机、平板电脑等各种终端通过专用软件和登录信息随时随地实现对现场色谱仪的实时访问和控制；

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



高性能配件 High performance fitting



► 阀 门

采样阀采用高品质滑阀，阀门耐压45psig (300kpa) 无泄漏。最高使用温度达180°C，单手即可实现阀瓣的更换。

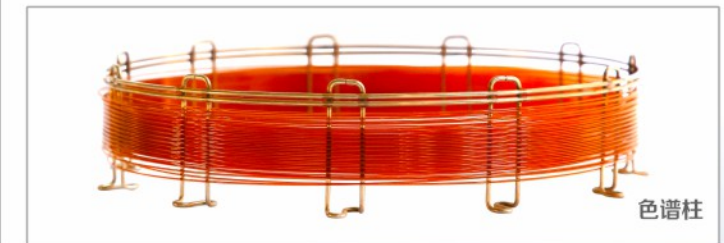
► 检测器

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，用于如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性。



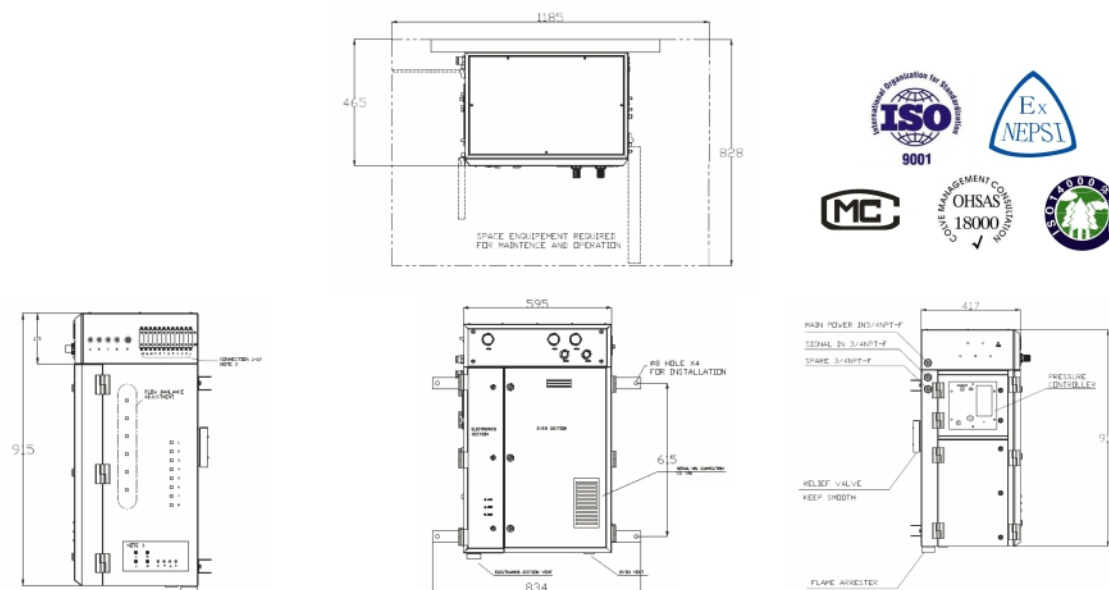
1. 一般性能	
测量对象	气体
分析流路数	最多24个分析流路
分析组份数	最多999个组份(所有流路的测量组份之和)
测量范围	TCD 10ppm~100%
	FID 1ppm~100%
	FPD 10ppb~0.1%
分析周期	最大99999秒
重复性误差	满量程的±1%

2. 色谱分析部件	
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)
多检测器性	可同时安装2种检测器, 3种需联系厂家
恒温加热炉	加热炉类型: 空气浴
	温度范围: 环境温度+10℃~125℃(定点设定)
	恒温精度: ±0.1℃(PID控制方式)
	恒温室体积: 40L
色谱柱	填充柱或毛细管柱
采样阀件	滑阀
安装阀数目	最多6只
载气压力	0.1~0.5Mpa

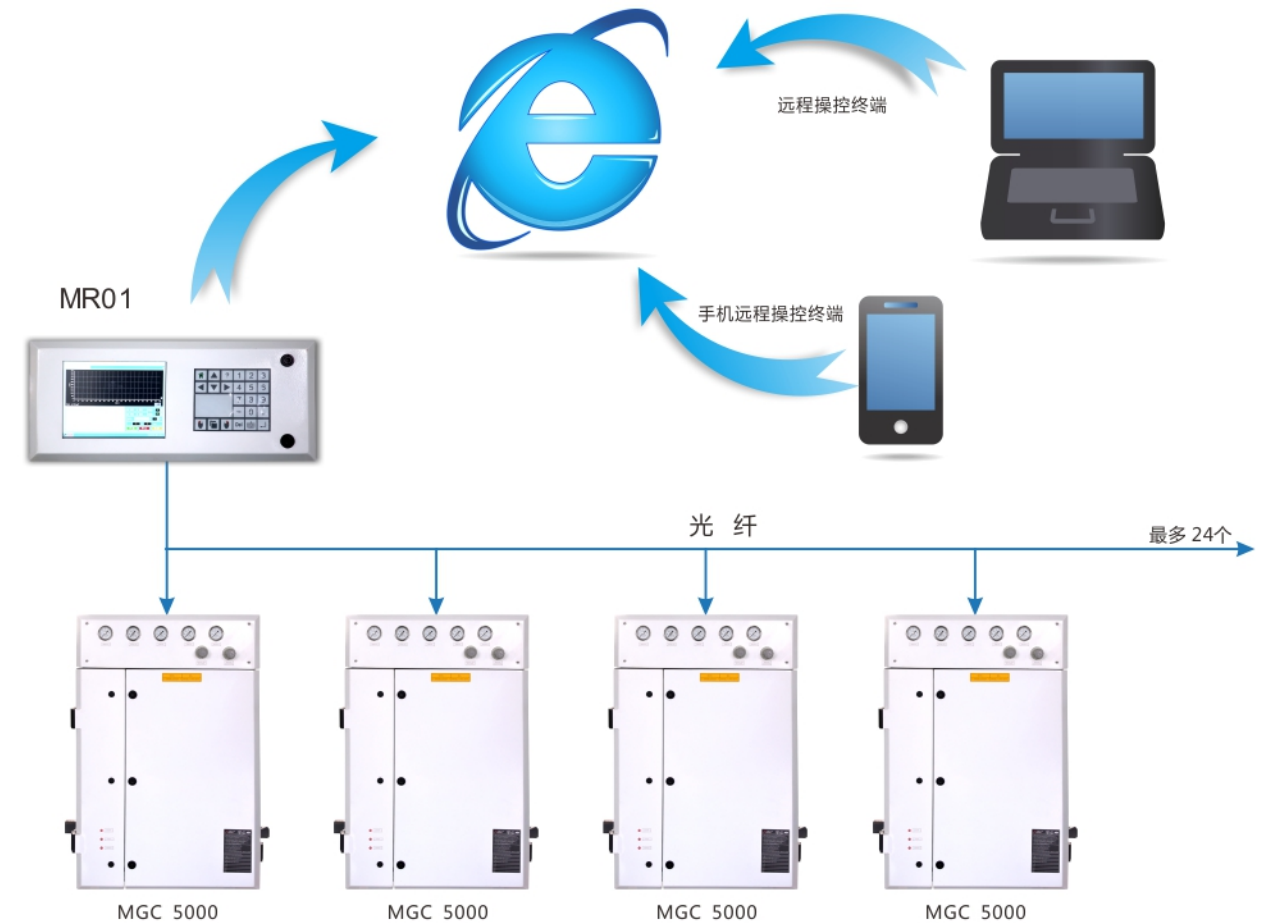
3. 电气控制部件	
中央处理器	CPU Intel Atom N455, 1.66GHz
存储器	固态硬盘250GB
温度控制点	4点
数字量I/O	输出4点干接点信号
模拟量输出	4点~36点, 4~20mA(隔离)
谱图输出	USB2.0
与DCS通讯	RS485
与PC机通讯	以太网TCP/IP
输出图形	实时色谱图、分析数据、保留时间、积分面积、峰高、分析参数表、操作状态
历史数据	谱图、分析数据、保留时间、积分面积、峰高

4. 其他性能	
远程操控	允许计算机/手机远端操作, 标准配备远程软件
标定	具有自动标定功能
基线补偿	具有基线自动补偿功能
仪表防爆等级	气相色谱仪MGC5000 Ex deIapz II B+H2 T3/T4 Gc 远程工作站MR01 Ex dibpz II B+H2 T4 Gc
使用载气	H2、N2、He、Ar, 耗量30~300ml/min, 纯度大于99.99%, FID及FPD H2耗量 40ml/min
仪表空气	350~900Kpa耗量小于150L/min
恒温炉耗气量	50L/分钟
使用电源	200~250 VAC ±5% 最大耗电1200W
操作环境条件	温度-20~40℃, 相对湿度≤95%RH
整机重量	约120Kg

尺寸图/单位:mm Dimensional drawing



色谱应用网络图 Chromatogram application network diagram



业绩 outstanding achievement

- ▶ 中国石油天然气股份有限公司长庆分公司
- ▶ 延长石油榆能化
- ▶ 阳煤深州化工有限公司
- ▶ 利华益集团维远化工有限公司
- ▶ 伊朗马苏化肥项目