

曼德克
MANDRAKE

曼德克
MANDRAKE

曼德克环境

工业产品手册

INDUSTRIAL PRODUCT MANUAL

联系我们 CONTACT

担当 学习 务实

电话：027-83733307
手机：17307113307
邮箱：http://mail.mandraketechnology.com
网址：<http://www.mandraketechnology.com>
地址：北京市东城区建国门内恒基中心2座501室



研发 生产 销售 OEM服务

担当 学习 务实

01 分析仪表系列

GC-118 气相色谱仪	01
PGA 408 便携式气相色谱仪	02
GCEM4200 烟气分析仪	03
MDK4100-PGA便携式烟气分析仪	04
COROMET26 烟气分析仪	05
GCEM4100 温室气体分析仪	06
MDK116-COD 水质在线分析仪	07
MDK116-NH ₃ -N水质在线分析仪	08
MDK116-TP水质在线分析仪	09
MDK116-TN 水质在线分析仪	10
GCEM1100CM磨煤机CO分析系统	11
MDK116-M船舶CEMS在线监控系统	12
GCEM6100激光TDLAS系列 (NH ₃)	13
M-TDL1000激光TDLAS系列 (HCl)	14

02 流速、压力、 温湿度、含氧量

VCEM5100分体式温压流	15
VCEM5100-EX 防爆温压流	16
HCEM17烟气湿度仪 (机柜式)	17
HCEM17烟气湿度仪 (探杆式)	18
HCEM17烟气湿度仪 (引流式)	19
HCEM17-EX 防爆湿度仪	20
MDK-S116柜式湿氧一体机	21
HCEM17探杆式湿氧一体机	22
VCEM5200超声波流量计	23
VCEM5200 矩阵流量计	24

公司简介

北京曼德克环境科技有限公司北京曼德克环境科技有限公司(Mandrake Environmental Technologies Ltd.)创立于2007年,成立伊始的体制是一家中英合资企业,注册于中关村高科技园区。北京曼德克在2010年通过资产重组变为内资控股的高新技术企业,公司的主营业务是在:环保、交通、智慧城市及工业过程控制领域提供检测系统,监测设备,控制设备及运营维护业务等。曼德克现有固定员工500余人,在全国各大省会城市及地级市设有多个分公司、子公司、办事处和服务网点等。

在环境监测及工业过程控制领域,曼德克引进国外先进的科学技术,在污染源监测、工业过程分析及运营维护等业务上勇于创新,积极响应国家超低排放治理要求、碳达峰、碳中和发展战略决策,发挥核心技术优势,加强碳排放在线监测技术创新,推动低碳技术领域探索,开发了碳排放监测相关软硬件产品,为全国大气及水质改善之事业担负应有的企业责任。并作为西门子全球第二家合作仪表厂家,我们与中国五大电力集团、中国石油、石化、上海电气等大型国有企业建立了长期友好的合作关系,是其在环境监测系统领域优质的设备提供商和运维服务商。

在交通及智慧城市领域,曼德克参与了许多国家标准及规范的制定,以行业发展为己任,参与了许多重点公路工程的建设工作。我们为中交集团、中铁集团等大型央企提供长期的服务,多年来全国市场占有率一直保持在75%以上,具有稳固的细分行业龙头地位。在交通车辆检测领域,北京曼德克环境科技有限公司是一家提供各类射线车辆检快速检测设备、集成管理软件、运营维护服务及整体解决方案的优质供应商。公司集技术研究、产品方案开发解决、标准及非标产品的应用实践于一体,在交通车辆检测领域独树一帜。

03 颗粒物及 粉尘仪系列

DCEM2100S后散粉尘监测仪	25
DCEM2100S-EX防爆式后散粉尘检测仪	26
DCEM2210直插式前散粉尘仪	27
DCEM3000-M抽取式超低粉尘测试仪	28
MDK-S206β射线法扬尘在线监测系统	29
APM26 环境空气颗粒物在线监测系统	30

04 气体传感器 及控制系统

可燃气体报警控制器	31
固定式气体检测仪	32

GC-118 气相色谱仪

01
产品概述

GC-118 VOCs在线气相色谱仪，基于GC-FID（气相色谱-氢火焰离子化检测法）原理。该在线色谱仪完全满足国标HJ-1013的要求，可测量总烃（THC）、甲烷（CH4）、非甲烷总烃（NMHC）、苯系物（BETX）等多种有机物，该产品具有很宽的线性范围、运行稳定、抗干扰性强、重复性好，测量精度高。

02
产品特点

- 测量精度高：**内部与样品气体接触的管路全部采用进口不锈钢钝化管，有效减小样品的吸附，保证了监测结果的真实性；可分析气体成分的同时反吹甲烷柱，分析周期可小于1min，能快速反映非甲烷总烃浓度变化，保证了监测结果的实时性；采用微型的FID检测器，灵敏度高于常规的FID检测器，检测限更低；全热法设计，适用于高温高湿高浓度苛刻工况，有效减少样品的损失，保证数据的正确可靠；
- 结构可靠性高、维护成本低：**采用模块化设计，结构简单、可靠性高。布局合理，气路和电路分层设计，便于维护与维修；
- 安全性高：**采用双重温度保护，防止仪器加热区温度的失控，大大增强了仪器的安全性；
- 软件智能化：**软件界面简洁，操作简单，可对数据进行处理分析；智能化程度高，当检测到载气气不足时，气相色谱仪会停止运行，有效的保护色谱柱，延长色谱柱寿命。

03
产品性能

测量组分	非甲烷总烃+苯系物	测量原理	GC-FID
测量量程	非甲烷总烃 (0~200)mg/m ³ 苯系物(0~50)mg/m ³ (可定制量程)		
示值误差	≤1%F.S.	检出限	≤0.1mg/m ³
线性	≤1%F.S.	重复性	≤1%
漂移	≤2%F.S./24h	工作温度	5~35℃
分析周期	非甲烷总烃 2 min；苯系物 2 min		
相对湿度	≤85%，无结露	尺寸	550(L)*483(W)*266(H)

04
工作参数

工作电压	AC 220V/50Hz
进气流量	≥30mL/min
通讯	RS232/RS485

05
应用领域

有机化工、石油化工、包装印刷、表面涂装、皮革、橡胶、制药、家具制造、汽车制造等各个行业固定污染源的有机废气监测。



PGA 408 便携式气相色谱仪

01
产品概述

PGA 408便携式气相色谱仪，基于GC-FID（气相色谱-氢火焰离子化检测法）原理，可测量总烃（THC）、甲烷（CH4）、非甲烷总烃（NMHC）、苯系物（BETX）等多种有机物，该产品完全符合国标《HJ1012-2018环境空气和废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及检测方法》。

02
产品特点

- 高度集成：**模块化设计，内置分析管理模块，气源模块和采样泵，相比同类产品更轻，体积更小；
- 抗干扰能力强：**色谱柱反吹技术及管路特殊工艺处理，样气采集全程高温伴热，无冷凝，极大的降低高沸点化合物和测量气体的残留与吸附的干扰；
- 测试准确且稳定，测量范围宽：**电子流量控制，分析气路稳定，保证仪器的重复性和稳定性，高灵敏度的微型FID，线性范围更宽，适用很宽的浓度范围的检测和分析；
- 智能触屏：**可拆卸式工业级触摸屏，支持主机无线操作，人机交互简单易用；
- 智能算法控制：**自动检测仪器异常，自动暂停分析测试，能有效的保护色谱柱。

03
产品性能

测量量程	非甲烷总烃(0~200)mg/m ³ 苯系物(0~50)mg/m ³ (可定制量程)		
测量原理	GC-FID	示值误差	≤1%F.S.
检出限	≤0.07mg/m ³	线性	≤1%F.S.
重复性	≤1%	加标回收率	80%~120%
环境温度变化影响 (0-40℃)	≤5%F.S.	供电电压变化影响 (±10%)	≤1%F.S.
数据存储	SD卡,支持导出到U盘	打印	微型热敏打印机
仪器尺寸	370*230*290mm(W*D*H)	仪器重量	12KG(包含电池和气瓶)

04
工作参数

电池规格	24V/20AH
运行功率	80W(不包含伴热管)
工作温度	0℃~40℃
相对湿度	20%~85%

05
应用领域

第三方环验验收检测，固定污染源和厂界的环境稽查与执法，VOCs排污企业的自查，VOCs在线监测现场的比对。



GCEM4200 烟气分析仪

01
产品概述

GCEM4200烟气分析仪，基于紫外差分吸收光谱分析（DOAS）技术和自主设计的气体吸收池、高稳态光源及独特算法，具有抗干扰能力强、稳定性好、测量精度高、响应时间快等特点。

02
产品特点

- **测量精度高：**采用深紫外波段吸收光谱，测量精度不受气态水和采样流量的影响；多组分气体无交叉干扰；自动调零功能，可以有效的降低漂移，提高测量精度；
- **结构可靠性高、维护成本低：**无光学运动部件，无切光轮、滤光轮、干涉仪等光学运动部件，可靠性高；光源、光谱仪、气体吸收池均采用模块化设计，极大的减小了维护成本；
- **双量程设计：**可根据测量要求，自动切换高低量程，适用于复杂工况；
- **智能触屏：**采用工业级电容触摸屏，屏幕运行速度快、抗干扰能力强；智能化UI界面设计，极大的减小了人工操作难度。

03
产品性能

测量组分	SO ₂ 、NO、NO ₂ 、O ₂ (可扩展CO、CO ₂ 等)	测量原理	SO ₂ /NO/NO ₂ : UV-DOAS
测量量程	(0~50~2000)mg/m ³ (可定制量程及双量程)		
分辨率	SO ₂ /NO/NO ₂ : 0.1mg/m ³	示值误差	≤1%F.S.
线性	≤1%F.S.	重复性	≤1%
漂移	≤2%F.S./24h	响应/预热时间	60s(UV-DOAS)/800s
工作温度	0~50℃	相对湿度	≤85%，无结露

04
工作参数

工作电压	AC 220V/50Hz	进气流量	0.8~1.2L/min
进气压力	70~120kPa	通讯	RS232/RS485, 4~20mA

05
应用领域

电厂烟气排放连续监测；脱硫工艺监测；脱硝工艺监测；垃圾焚烧烟气排放连续监测；钢铁、冶金、石油、化工、水泥等行业气体过程控制监测。



MDK4100-PGA便携式烟气分析仪

01
产品概述

MDK4100-PGA便携式烟气分析仪，基于紫外差分吸收光谱分析（DOAS）技术和自主设计的长光程气体吸收池、高稳态光源及独特算法，具有抗干扰能力强、稳定性好、测量精度高、响应时间快等特点。

02
产品特点

- **测量精度高：**采用深紫外波段吸收光谱，测量精度不受气态水和采样流量的影响；多组分同时检测，抗干扰能力强；
- **结构简单、可靠性高：**NO₂直测，无需NO_x转化炉；无光学运动部件，无切光轮、滤光轮、干涉仪等光学运动部件，可靠性高；
- **模块化设计、维护成本低：**光源、光谱仪、气体吸收池等均采用模块化设计，可靠性高、可扩展性好、维护成本低；
- **智能触屏：**大尺寸、宽温高亮显示屏显示，智能化UI界面设计，极大的减小了人工操作难度，屏幕运行速度快、抗干扰能力强。

03
产品性能

测量组分	SO ₂ 、NO、NO ₂ (可扩展O ₂ 等)	测量原理	SO ₂ /NO/NO ₂ :UV-DOAS
测量量程	(0~100~2000)mg/m ³ (可定制量程)		
示值误差	≤1%F.S.	线性	≤1%F.S.
分辨率	SO ₂ /NO/ NO ₂ :0.1mg/m ³	重复性	≤1%
零点漂移	≤0.5%F.S. (1 hour)	量程漂移	≤1%F.S. (1 hour)
响应/预热时间	60s(UV-DOAS)/800s	数据存储	SD卡，支持导出到U盘
工作温度	0~50℃	打印	微型热敏打印机

04
工作参数

工作电压	AC 220V/50Hz
进气流量	0.8~1.2L/min
进气压力	70~120kPa

05
应用领域

电厂烟气排放连续监测；脱硫工艺监测；脱硝工艺监测；垃圾焚烧烟气排放连续监测；钢铁、冶金、石油、化工、水泥等行业气体过程控制监测。



COROMET26 烟气分析仪

01
产品概述

COROMET26 烟气分析仪采用原装进口西门子U23核心检测单元结合我司成熟的温湿度控制技术，避免环境温度浮动对测量值的影响,可根据客户现场工况参数和要求定制量程，各项技术指标均通过实际验证，完全可满足用户的生产监测需求。

02
产品特点

- **测量精度高：**采用原装进口西门子U23核心检测单元，测量精度高、交叉干扰小、寿命长，自动调零功能，可以有效的降低漂移，提高测量精度；
- **精准温度控制：**对U23核心检测单元采用独特的温度控制方案，其温度误差小于±0.1℃/24h；
- **双量程设计：**可根据测量要求，自动切换高低量程，适用于复杂工况；
- **模块化设计：**模块化设计，样气池易清洗，减少了维护成本；
- **智能控制和触屏操作系统：**采用高分辨率工业级电容触摸屏，屏幕运行速度快、抗干扰能力强；智能化UI界面设计、详细的信息日志、可提供远程诊断功能，极大的减小了人工操作、维护难度。

03
产品性能

测量组分	SO ₂ 、NO、O ₂ （可扩展CO、CO ₂ 等）		
测量量程	(0~100~2500)mg/m ³ （可定制量程及双量程）		
测量原理	SO ₂ /NO: NDIR	示值误差	≤2%F.S.
线性	≤2%F.S.	重复性	≤1%
漂移	≤2%F.S./24h	响应/预热时间	30s(NDIR)/30min
工作温度	5~45℃	相对湿度	≤90%，无结露
分辨率	SO ₂ /NO: 0.1mg/m ³ ；O ₂ : 0.01%		

04
工作参数

工作电压	AC 220V/50Hz	进气流量	0.8~1.2L/min
进气压力	70~120kPa	通讯	RS232，4~20mA

05
应用领域

大型燃煤电气烟气监测；各型工业锅炉废气排放监测；钢铁、冶金、石油、化工、水泥等行业过程控制监测。



GCEM4100 温室气体分析仪

01
产品概述

GCEM4100 温室气体分析仪，基于非分散红外（NDIR）光电检测技术和本司成熟的外波段定量分析算法，具有抗干扰能力强、稳定性好、测量精度高、响应时间快等特点，适用于温室气体（CO₂、CO、CH₄等）排放监测。

02
产品特点

- **测量精度高：**采用长光程吸收池技术，可检测低量程气体浓度；多组分气体无交叉干扰；自动调零功能，可以有效的降低漂移，提高测量精度；
- **模块化设计、维护成本低：**光源、传感器、气体吸收池均采用模块化设计，可靠性高、可扩展性好、极大的减小了维护成本；
- **智能操作系统：**智能化UI界面设计、详细的信息日志，极大的减小了人工操作、维护难度。

03
产品性能

测量组分	CO ₂ 、CO、CH ₄ ；（可扩展C ₂ H ₂ 、C ₂ H ₄ 等）		
测量量程	(0~50~2000)mg/m ³ （可定制量程及双量程）		
测量原理	CO ₂ /CO/ CH ₄ :NDIR	示值误差	≤2%F.S.
线性	≤2%F.S.	重复性	≤1%
漂移	≤1%F.S./24h	响应/预热时间	60s(NDIR)/60min
工作温度	0~45℃	相对湿度	≤85%，无结露
分辨率	CO/ CH ₄ :0.1mg/m ³ ；CO ₂ : 0.1%		

04
工作参数

工作电压	AC 220V/50Hz	进气流量	0.8~1.2L/min
进气压力	70~120kPa	通讯	RS232/RS485，4~20mA

05
应用领域

环境安全监测；碳排放监测；钢铁、冶金等行业工艺控制及烟气排放监测；电厂烟气排放连续监测。



MDK116-COD 水质在线分析仪

01 产品概述

MDK116-COD 水质在线分析仪，基于重铬酸钾消解分光光度法和精准的光学定量算法，具有抗干扰能力强、重复性好、线性好、测量精度高等特点。满足污染源监测，工业生产过程用水监测，污水处理过程用水监测，市政污水监测技术要求。

- 02 产品特点
- 抗干扰能力强，消解效率高；
 - 具备网络化质控功能，远程标样核查；
 - 监测精度高，重复性好，测量下限低，仪器长期漂移量小；
 - 精准光电计量，保证试剂消耗量小，智能算法控制，一键自测功能 and 自我诊断功能；
 - 报警功能，故障、缺试剂（样品）自动提示和复位功能；
 - 具备整点测量、外部控制测量、自动清洗和自动校准功能；
 - 支持4-20mA、RS232、RS485通讯接口以及MODBUS通讯方式。

03 产品性能

测量量程	0~200mg/L；0~500mg/L；0~1000mg/L（可定制量程）		
示值误差	0~20%F.S；≤8%	检出限	≤5mg/L
	20%F.S~50%F.S；≤5%	重复性	≤3%
实际水样比对	50%F.S~100%F.S；≤3%	低浓度漂移	≤3mg/L
	CODCr<30 mg/L ±5 mg/L； 30mg/L~CODcr~100 mg/L ±20%； CODcr>100 mg/L ±15%	高浓度漂移	≤3%
一致性	≥95%	测量周期	约48分钟

04 工作参数

电源及功率	220VAC（±10%），50Hz，150W		
环境温度	建议温度5~30℃，湿度≤90%RH（不结露）		
信号输出	RS485/RS232/USB接口，标配两路4~20mA输出，标配两路开关量输入、输出		
数据导出	USB口导入U盘保存	软件升级	支持U盘升级和SD卡升级

05 应用领域

生活污水在线监测；饮用水（饮用水源地、自来水及地下水）在线监测；地表水（江河湖水）在线监测；工业废水在线监测，如制药、石化、造纸、纺织、化工、食品、废水处理等行业。



MDK116-NH3-N水质在线分析仪

01 产品概述

MDK116-NH3-N水质分析仪基于水杨酸分光光度法，结合光学计量平台、恒温消解比色技术，具有测量高精度、重复性好、稳定性好、检出限低等特点，满足污染源监测、工业生产过程用水监测、污水处理过程用水监测、市政污水监测技术要求。

- 02 产品特点
- 抗干扰能力强，消解效率高；
 - 具备网络化质控功能，远程标样核查；
 - 监测精度高，重复性好，测量下限低，仪器长期漂移量小；
 - 精准光电计量，保证试剂消耗量小，智能算法控制，一键自测功能 and 自我诊断功能；
 - 报警功能，故障、缺试剂（样品）自动提示和复位功能；
 - 具备整点测量、外部控制测量、自动清洗和自动校准功能；
 - 支持4-20mA、RS232、RS485通讯接口以及MODBUS通讯方式。

03 产品性能

测量量程	0~2mg/L；0~10mg/L；0~50mg/L（可定制量程）		
示值误差	0~20%F.S.，≤8%；20%FS~50%F.S.，≤5%；50%FS~100%F.S.，≤3%		
检出限	≤0.01mg/L	重复性	≤2%
低浓度漂移	≤0.02mg/L	高浓度漂移	≤1%
实际水样比对	NH3-N<2mg/L ±0.3mg/L；NH3-N≥2mg/L ±15%		
一致性	≥95%	测量周期	约45分钟

04 工作参数

电源及功率	220VAC（±10%），50Hz，150W		
环境温度	温度可控室内，建议温度5~30℃，湿度≤90%RH（不结露）		
信号输出	RS485/RS232/USB接口，标配两路4~20mA输出，标配两路开关量输入、输出		
数据导出	USB口导入U盘保存	软件升级	支持U盘升级和SD卡升级

05 应用领域

生活污水在线监测；
饮用水（饮用水源地、自来水及地下水）在线监测；
地表水（江河湖水）在线监测；
工业废水在线监测，如制药、石化、造纸、纺织、化工、食品、废水处理等行业。

MDK116-TP水质在线分析仪

01

产品概述

MDK116-TP水质在线分析仪基于钼酸铵分光光度法，结合当今国内外先进的仪器制造技术，能快速、准确、简单、经济地测定水质中总磷的浓度，满足地表水、饮用水水源、及固定污染源等水质在线监测领域技术要求。

02

产品特点

- 抗干扰能力强，消解效率高；
 - 监测精度高，重复性好，监测下限低，仪器漂移量小；
- 精准光电计量，保证试剂消耗量小，智能算法控制，一键自测功能和自我诊断功能；
- 报警功能，故障、缺试剂（样品）自动提示和复位功能；
- 具备整点测量、外部控制测量、自动清洗和自动校准功能；
- 具备网络化质控功能，远程标样核查；
- 支持4-20mA、RS232、RS485通讯接口以及MODBUS通讯方式。

03

产品性能

测量量程	0~2.0mg/L；0~10.0mg/L；0~50.0mg/L（可定制量程）		
示值误差	0~100%F.S；≤3%		
检出限	≤0.01mg/L	重复性	≤3%
低浓度漂移	≤3%	高浓度漂移	≤5%
实际水样比对	TP<0.4mg/L ±0.06mg/L；TP<0.4mg/L ±15%		
一致性	≥95%	测量周期	约55分钟

04

工作参数

电源及功率	220VAC（±10%），50Hz，150W		
环境温度	温度可控室内，建议温度5~30℃，湿度≤90%RH（不结露）		
信号输出	RS485/RS232/USB接口，标配两路4~20mA输出，标配两路开关量输入、输出		
数据导出	USB口导入U盘保存	软件升级	支持U盘升级和SD卡升级

05

应用领域

生活污水在线监测；饮用水（饮用水源地、自来水及地下水）在线监测；地表水（江河湖水）在线监测；工业废水在线监测，如制药、石化、造纸、纺织、化工、食品、废水处理等行业。



MDK116-TN 水质在线分析仪

01

产品概述

MDK116-TN 水质在线分析仪基于碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法，结合当今国内外先进的仪器制造技术，抗干扰能力强，稳定性好，仪器定量下限低，测量精度高，满足地表水、饮用水水源、及固定污染源等水质在线监测领域技术要求。

02

产品特点

- 抗干扰能力强，消解效率高
 - 监测精度高，重复性好，测量下限低，仪器长期漂移量小；
- 精准光电计量，保证试剂消耗量小，智能算法控制，一键自测功能和自我诊断功能；
- 报警功能，故障、缺试剂（样品）自动提示和复位功能；
- 具备整点测量、外部控制测量、自动清洗和自动校准功能；
- 具备网络化质控功能，远程标样核查；
- 支持4-20mA、RS232、RS485通讯接口以及MODBUS通讯方式。

03

产品性能

测量量程	0~5.0mg/L；0~20.0mg/L；0~50.0mg/L（可定制量程）			
示值误差	0~100%F.S；≤5%		检出限	≤0.1mg/L
重复性	≤3%		一致性	≥95%
低浓度漂移	≤5%		高浓度漂移	≤10%
实际水样比对	TN<2mg/L ±0.3mg/L ； TN≥2mg/L ±15%			测量周期 约40分钟

04

工作参数

电源及功率	220VAC（±10%），50Hz，150W		
环境温度	温度可控室内，建议温度5~30℃，湿度≤90%RH（不结露）		
信号输出	RS485/RS232/USB接口，标配两路4~20mA输出，标配两路开关量输入、输出		
数据导出	USB口导入U盘保存	软件升级	支持U盘升级和SD卡升级

05

应用领域

生活污水在线监测；
饮用水（饮用水源地、自来水及地下水）在线监测；
地表水（江河湖水）在线监测；
工业废水在线监测，如制药、石化、造纸、纺织、化工、食品、废水处理等行业。

GCEM1100CM磨煤机CO分析系统

01
产品概述

为提高煤的利用效率，现今火电厂锅炉均采用喷煤方式，而在煤粉磨制过程中，会产生CO等可燃性气体，若出现火花、自燃等情况，会存在磨煤机系统燃烧或爆炸的风险，因此CO气体浓度是火电厂安全生产的重要关注点之一。

GCEM1100CM磨煤机CO分析系统，基于非分散红外（NDIR）光电检测技术和本司成熟的预处理系统，具有使用寿命长、抗干扰能力强、稳定性好、测量精度高、响应时间快、维护难度小等特点。

02
产品特点

- 利用非分散红外（NDIR）原理及光学长光程吸收池技术，测量精度高、使用寿命长。
- 不同精度过滤器多级过滤、反吹装置，可防止取样管道堵塞，并减小人工维护的成本及难度；
- 智能化UI界面设计、详细的信息日志，极大的减小了人工操作、维护难度低；
- 防护等级可到达IP65，适用于复杂工况。

03
产品性能

测量组分	CO（可扩展CO ₂ 、O ₂ ）	测量原理	CO:NDIR
测量量程	CO:(0~3000)ppm（可定制量程）	分辨率	CO :0.1ppm；
示值误差	≤2%F.S.	重复性	≤1%
线性	≤2%F.S.	漂移	≤1%F.S./24h
工作温度/相对湿度	-10~50℃ / ≤85%，无结露	响应/预热时间	60s(NDIR)/60min

04
工作参数

工作电压	AC 220V/50Hz		
通讯	RS232/RS485，4~20mA		
采样方式	抽取式	采样流量	1L/min
压缩空气	无油、清洁、干燥空气，气压 5-7bar； 流量小于20L/min		

05
应用领域

电力、冶金、建材、化工等行业的制粉系统,特别是需要大量地使用烟煤的高炉喷煤制粉系统。



MDK116-M船舶CEMS在线监控系统

01
产品概述

MDK116-M船舶CEMS在线监控系统，基于紫外差分吸收光谱分析（DOAS）技术和非分散红外（NDIR）光电检测技术，可对SO₂、NO、CO₂等组分进行精准监测，具有抗干扰能力强、稳定性好、测量精度高、响应时间快等特点。

本司成熟的预处理系统，对采样气体全程180℃高温伴热及除尘、除水，进一步减小样气对监测结果的影响。

02
产品特点

- 不同精度过滤器多级过滤，过滤精度可达0.1μm，自动实现系统的采样、反吹，免除人工维护工作；
- 智能化UI界面设计、详细的信息日志，极大的减小了人工操作、维护难度低；
- 防护等级可到达IP65，适用于复杂工况。

03
产品性能

测量组分	SO ₂ 、NO、CO ₂ （可扩展O ₂ ）		
测量量程	SO ₂ /NO：0~100~1000ppm（可定制量程）		CO ₂ ：0~25%（可定制量程）
测量原理	SO ₂ /NO：UV-DOAS；CO ₂ ：NDIR		
线性	≤2%F.S.	重复性	≤1%
漂移	≤1%F.S./24h	响应时间	30s
工作温度	5~50℃	相对湿度	≤85%，无结露

04
工作参数

工作电压	AC 220V/50Hz
采样方式	抽取式
样气温度	≤150℃
样气湿度	可适用于饱和水汽
压缩空气	无油、清洁、干燥空气，气压 0.4~0.8MPa
通讯	RS232/RS485，4~20mA

05
应用领域

浮式生产储卸油（FPSO）船废气排放监控, 航海船只的燃料流量监测。

GCEM6100激光TDLAS系列（NH3）

01
产品概述

GCEM6100激光TDLAS系列，基于可调谐半导体激光吸收光谱技术（TDLAS），可对NH3等组分进行精准监测，适用于在线监测脱硝工艺出口氨气浓度。

系统采用高温伴热抽取技术，有效降低气体冷凝损耗，可实时准确地反应逃逸氨的变化，为环保监测提供可靠数据支持。

02
产品特点

- 超低量程测量，采用反射气室，检出下限低，系统响应时间短、灵敏度高；
- 采用TDLAS技术，被测气体不受背景气体交叉干扰；
- 气体流路全程高温伴热，预防铵盐结晶，并采用低吸附材料和处理工艺，有效避免NH3冷凝损耗；
- 抽取式测量，不受烟道内粉尘、温度、压力波动的影响。

03
产品性能

测量组分	NH3（可扩展CO、HF、H2S等）			测量原理	NH3：TDLAS
测量量程	NH3：0~20ppm（可定制量程）			分辨率	NH3:1ppm
示值误差	≤2%F.S.	线性	≤2%F.S.	漂移	≤2%F.S.
重复性	≤2%	响应/预热时间	10s/120min	工作温度	-15~55℃
进气压力	70~120kPa	样气压力	大气压±5kPa		

04
工作参数

工作电压	AC 220V/50Hz 3kW
采样方式	抽取式
样气温度	<600℃
通讯	4~20mA
吹扫气体	0.4~0.6MPa压缩空气

05
应用领域

主要应用于众多工业领域气体排放监测和过程控制，例如：燃煤发电厂、铝厂、钢铁厂、冶炼厂、垃圾发电站、水泥厂和化工厂、玻璃厂等。



M-TDL1000激光TDLAS系列（HCl）

01
产品概述

M-TDL1000激光TDLAS系列，基于可调谐半导体激光吸收光谱技术（TDLAS），对特定波长的气体吸收谱线进行扫描分析，可对HCl等组分进行精准监测。

本HCl在线监测系统采用高温伴热抽取技术，对生产过程中的HCl进行连续在线监测，系统由取样及传输单元、预处理及控制单元、分析单元三部分构成，主要应用于众多工业领域气体排放监测和过程控制，为环保监测提供可靠数据支持。

02
产品特点

- 超低量程测量，采用反射式气室，检出下限低，系统响应时间短、灵敏度高；
- 采用TDLAS技术，可消除粉尘，焦油以及背景气体干扰；
- 气体流路全程高温伴热，使得烟气中水含量以蒸气状态存在，防止水结露与HCL生成酸，防止管路中烟气结晶；
- 抽取式测量，免维护设计，人工成本低。

03
产品性能

测量组分	HCl（可扩展CO、HF、H2S等）	测量原理	HCl：TDLAS
测量量程	HCl：0~10ppm（可定制量程）	示值误差	≤2%F.S.
分辨率	HCl:0.1ppm	线性	≤2%F.S.
重复性	≤2%	漂移	≤2%F.S.
响应/预热时间	15s/120min	工作温度	-20~55℃
进气压力	70~120kPa	样气压力	大气压±5kPa

04
工作参数

工作电压	AC 220V/50Hz 3kW		
采样方式	抽取式	样气温度	<600℃
通讯	RS485、4~20mA	吹扫气体	0.4~0.6MPa压缩空气

05
应用领域

广泛应用于燃煤发电厂、铝厂、钢铁厂、电池、药品、染料、化肥、玻璃加工、金属清洗、有机合成、腐蚀照像、陶器制造、食品处理、无机氯化物制造、橡胶等行业排放监测及过程控制；垃圾焚烧及医疗废物焚烧炉排放监测。

VCEM5100分体式温压流

01
产品概述

VCEM5100分体式温压流可实现对烟气流、速压力、温度等参数进行测试，适用于高温、高湿、高腐蚀烟气环境，稳定性好、准确度高、可以连续长期稳定工作。

02
产品特点

- 配有触摸屏可视化设计，使用和维护过程更直观方便；
- 分体式设计可应对高湿环境 避免水汽对仪器的造成损坏；
- 智能型多参数处理，可以综合测量烟气差压、烟气温度和大气压力，并输出烟气流速；
- 自动反吹及控制单元，自动零点校准。

03
产品性能

流速量程	0~40m/s	准确度	≤10m/s,相对误差≤±12% >10m/s,相对误差≤±10%
分辨率	0.01m/s	测量原理	皮托管差压法
压力量程	-10KPa ~ +10kPa	准确度	≤±1%
温度量程	0℃~300℃	准确度	±3℃
响应时间	≤10S		

04
工作参数

供电电源	DC 24V
工作环境温度	-20℃~+50℃
模拟输出	3路 4-20mA
数字接口	RS485

05
应用领域

城市环境空气在线监测、化工园区排放口、石油化工、电子工业、煤化工、水泥行业等。



VCEM5100-EX 防爆温压流

01
产品概述

VCEM5100-EX防爆温压流是采用主流烟气测量方法，即皮托管测差压的技术得到烟气流速。是一款可实现对烟气流、速压力、温度等参数进行测试，并具备防爆性能要求的产品。本产品采用的是隔爆型（d）防爆形式，将所有的电路元件置于防爆腔体内部，并做了密封处理，隔绝外部可燃性气体的渗入，从而达到防爆目的。

02
产品特点

- 配有触摸屏可视化设计，使用和维护过程更直观方便；
- 智能型多参数处理，可综合测星烟气差压、烟气温度和大气压力，并输出烟气流速；
- 校准与调教：多种校准模式可选，并通过RS485接口利用专用软件进行校准也可通过触摸屏进行手动调校；
- 防爆等级高，满足各类工业生产测试需求；
- 探测部分采用不锈钢材质，在高温、高湿、高温粉尘环境下具有很高的耐腐蚀性；
- 可根据现场实际管道直径及安装条件，选择不同的尺寸及安装方式。

03
产品性能

烟气流速测量范围	0~40m/S	准确度	≤10m/s,相对误差≤±12%； >10m/s,相对误差≤±10%		
分辨率	0.01m/s	响应时间	≤20S		
防爆等级	Ex db IIC T4 Gb	外壳防护等级	IP65		
烟气压力测量范围	-10KPa ~ +10kPa	准确度	≤±1%	响应时间	≤10s
烟气温度测量范围	0℃~300℃	准确度	±3℃	响应时间	≤10s

04
工作参数

供电电源	24V DC
工作环境温度	-20℃~+50℃
模拟输出	3路 4-20mA
数字接口	RS485

05
应用领域

城市环境空气在线监测、化工园区排放口、石油化工、电子工业、煤化工、水泥行业等



HCEM17烟气湿度仪（机柜式）

01
产品概述

近年来，国内外在水分传感器研发领域取得了长足进步，气体水分的测量在国外目前的发展方向主要是利用电容式电子测呈技术，但应用千高温烟气的测呈时，需要克服高温、灰尘、酸性物质对高分子薄膜电容的磨损和腐蚀问题。

针对现有技术的不足， HCEM 17烟气湿度仪采用一种特殊防磨损和防腐蚀装置，能克服烟气的高温、高粉尘和酸性腐蚀问题，可以在线长期稳定的测量烟气中的水分，以有效保护在线阻容式高温烟气湿度仪，并在不影响测昼精度的条件下实现长期可靠的工作。

02
产品特点

● 阻容式测量技术；	● 内部腔体特殊材质设计，耐腐蚀性强；
● 响应迅速，灵敏度高；	● 测量数据稳定，有效性高；
● 壁挂式安装，安装方便；	● 操作简单 使用寿命长、易维护。

03
产品性能

烟气湿度测量范围	0-40Vol. %		
准确度	≤5.0%时，绝对误差应不超过±1.5%；>5.0%时，相对误差应不超过±20%		
响应时间（T90）	从高湿到低湿环境：150S 从低湿到高湿环境：10S (在流量和压力满足1L/min 和1bar的条件下)		
温度传感器	PT100铂电阻	湿度传感器	阻容式
设备全重	<5Kg	模拟输出外接负载	最大500Ω（对地）

04
工作参数

供电电源	AC 220V	功耗（最大）	25W
电流消耗	最大2A		
工作温度范围	控制部分:-10℃至+55℃ 传感器：0至+120℃ 储存温度:-40℃至+80℃		
模拟输出	1路 4-20mA		
数字接口	RS232		

05
应用领域

城市环境空气在线监测、化工园区排放口、石油化工、电子工业、煤化工、水泥行业等。



HCEM17烟气湿度仪（探杆式）

01
产品概述

近年来，国内外在水分传感器研发领域取得了长足进步，气体水分的测量在国外目前的发展方向主要是利用电容式电子测呈技术，但应用千高温烟气的测呈时，需要克服高温、灰尘、酸性物质对高分子薄膜电容的磨损和腐蚀问题。

针对现有技术的不足， HCEM17烟气湿度仪采用一种特殊防磨损和防腐蚀装置，能克服烟气的高温、高粉尘和酸性腐蚀问题，可以在线长期稳定的测量烟气中的水分，以有效保护在线阻容式高温烟气湿度仪，并在不影响测昼精度的条件下实现长期可靠的工作。

02
产品特点

● 阻容式测量技术；	● 响应速度快、测量精度高、漂移少；
● 响应迅速，灵敏度高；	● 探头采用防腐材料，具有防尘和耐腐蚀功能；
● 探头和传感器自动伴热保护；	● 探头具有反吹校准功能。

03
产品性能

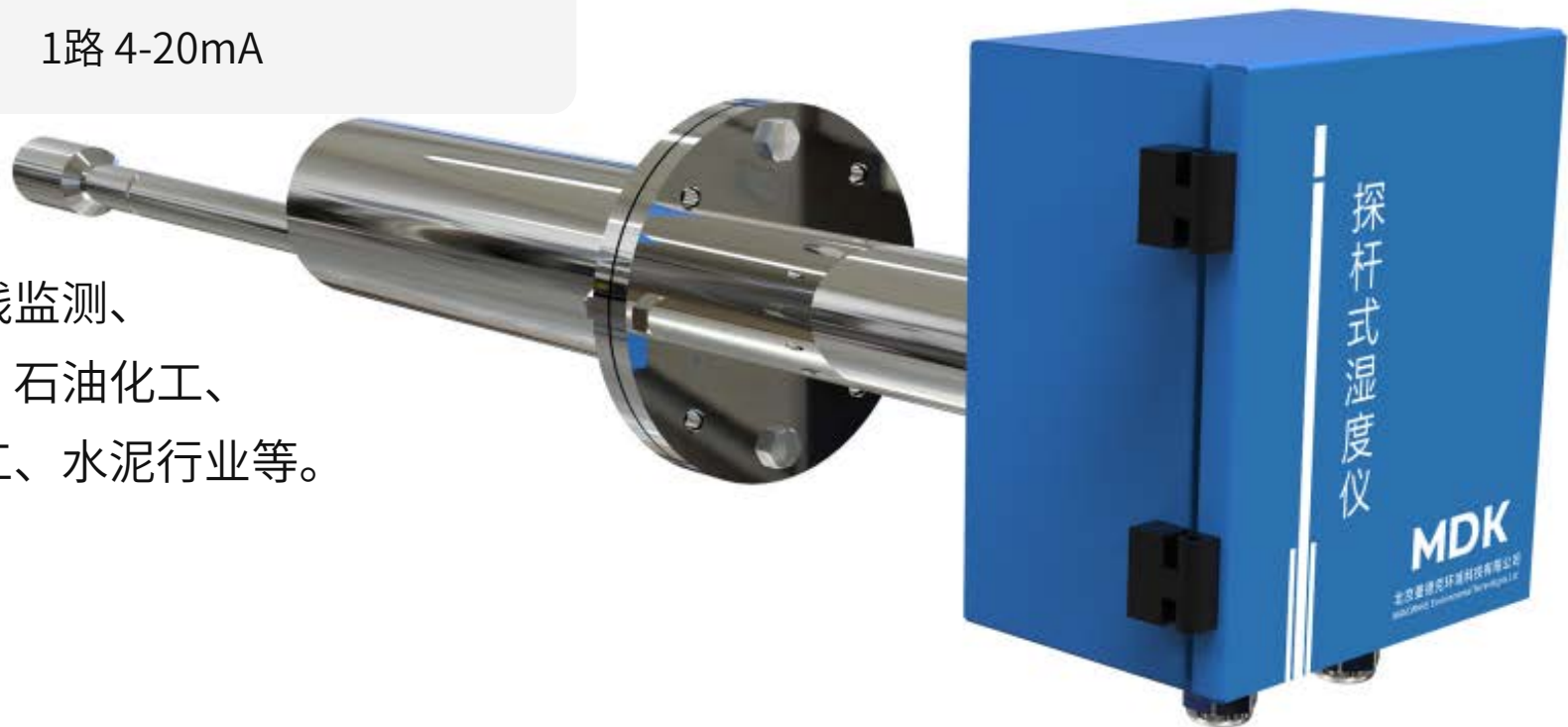
烟气湿度测量范围	0-40Vol. %		
准确度	≤5.0%时，绝对误差应不超过±1.5%；>5.0%时，相对误差应不超过±20%		
响应时间（T90）	从高湿到低湿环境：150S 从低湿到高湿环境：10S (在流量和压力满足1L/min 和1bar的条件下)		
温度传感器	PT100	湿度传感器	阻容式
探杆长度	1.0米(标准)可定制	电缆连接孔	M20S*1.5

04
工作参数

供电电源	220V AC(50HZ) 60W
工作温度范围	控制部分:-10℃至+55℃ 传感器：0至+160℃ 储存温度:-40℃至+80℃
模拟输出	1路 4-20mA

05
应用领域

城市环境空气在线监测、化工园区排放口、石油化工、电子工业、煤化工、水泥行业等。



HCEM17烟气湿度仪（引流式）

01
产品概述

近年来，国内外在水分传感器研发领域取得了长足进步，气体水分的测量在国外目前的发展方向主要是利用电容式电子测呈技术，但应用千高温烟气的测呈时，需要克服高温、灰尘、酸性物质对高分子薄膜电容的磨损和腐蚀问题。

针对现有技术的不足， HCEM17烟气湿度仪采用一种特殊防磨损和防腐蚀装置，能克服烟气的高温、高粉尘和酸性腐蚀问题，可以在线长期稳定的测量烟气中的水分，以有效保护在线阻容式高温烟气湿度仪，并在不影响测量精度的条件下实现长期可靠的工作。

02
产品特点

- 阻容式测量技术；
- 响应速度快、测量精度高、漂移少；
- 响应迅速，灵敏度高；
- 引流管采用防腐材料，具有防尘和耐腐蚀功能。

03
产品性能

烟气湿度测量范围	0-40Vol.%
准确度	≤5.0%时，绝对误差应不超过±1.5%；>5.0%时，相对误差应不超过±20%
响应时间（T90）	从高温到低湿环境：150S 从低温到高温环境：10S (在流量和压力满足1L/min 和1bar的条件下)
温度传感器	PT100
湿度传感器	阻容式
引流管长度	1.0米(标准)可定制

04
工作参数

供电电源	220V AC(50HZ) 60W
工作温度范围	控制部分:-10℃至+55℃ 传感器：0至+160℃ 储存温度:-40℃至+80℃
模拟输出	1路 4-20mA

05
应用领域

城市环境空气在线监测、
化工园区排放口、
石油化工、电子工业、
煤化工、水泥行业等。



HCEM17-EX 防爆湿度仪

01
产品概述

HCEM17-EX湿度仪测量原理基于阻容湿度传感器，采用一种能克服高温烟气的粉尘、高温和酸性腐蚀问题、可以在线长期稳定的测量高温烟气中水分的防磨损和防腐蚀装置，以有效保护在线阻容式高温烟气水分仪，同时在结构上进行防爆设计，并在不影响测量精度的条件下实现长期可靠的工作。

02
产品特点

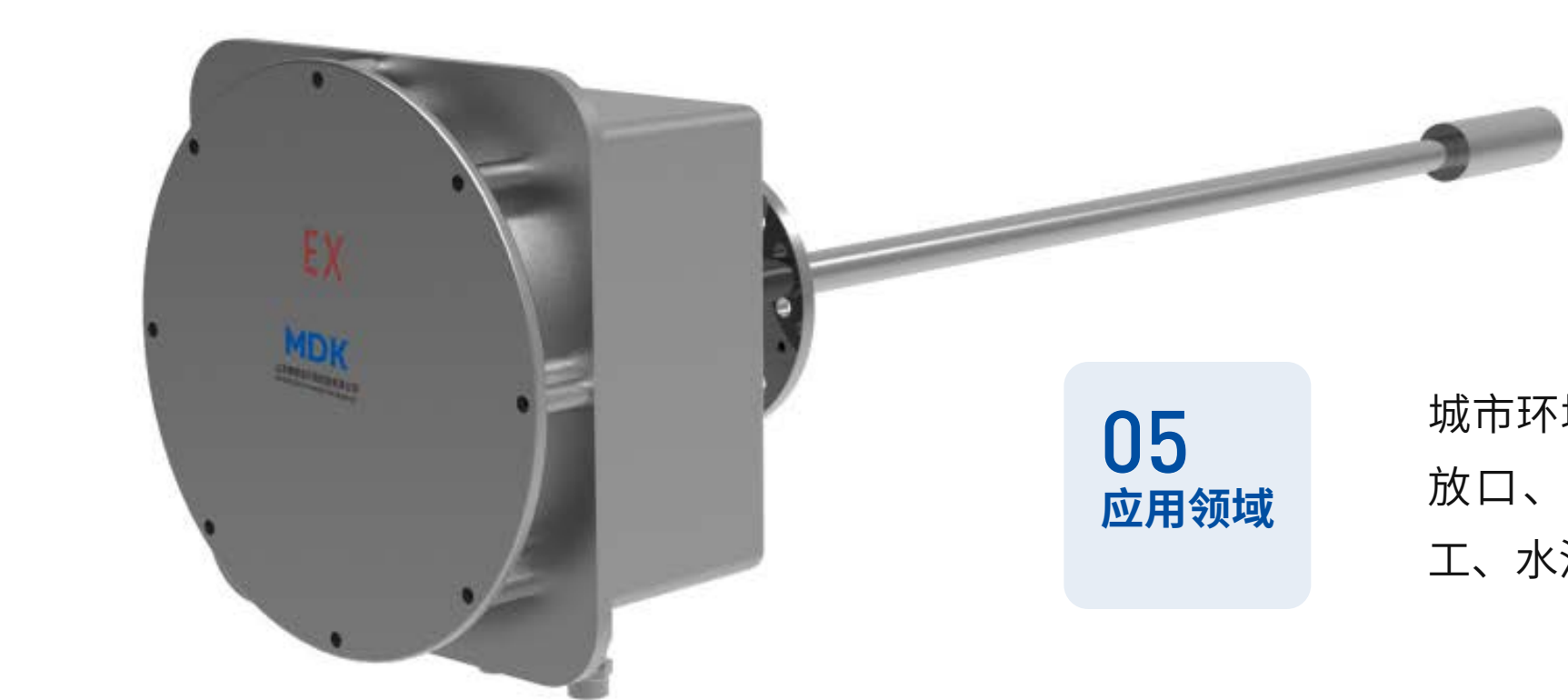
- 响应速度快、测量精度高、漂移少；
- 探头采用防腐材料，具有防尘和耐腐蚀功能；
- 探头和传感器自动伴热保护；
- 防爆等级高，基本满足工业生产测试需求。

03
产品性能

烟气湿度测量范围	0-40Vol.%		
准确度	>5.0%时，相对误差应≤±25%；≤5.0%时，绝对误差应≤±1.5%		
响应时间（T90）	从高温到低湿环境：150S 从低温到高温环境：10S（在流量和压力满足1L/min 和1bar的条件下）		
工作温度范围	传感器：0~+500℃；控制部分：-10C~+55℃		
防爆等级	Ex db IIC T4 Gb	外壳防护等级	IP65

04
工作参数

供电电源	220V AC(50HZ) 60W	模拟输出	4-20mA
工作环境温度	-20℃~+50℃	工作环境湿度	0-100%RH



05
应用领域

城市环境空气在线监测、化工园区排放口、石油化工、电子工业、煤化工、水泥行业等

MDK-S116柜式湿氧一体机

01
产品概述

湿氧一体机能连续检测烟气中湿度及氧气浓度百分比，经过算法转换可以将电流测量值换算为浓度百分比并转换成数字信号输出。采用的是一款高精度，宽量程，线性优良的五线宽域氧气传感器。传感器核心原理是通过氧气电解形成离子，在氧化锆特性下形成氧离子迁移并产生电流，经过算法分析可以通过电流值来求出湿氧浓度百分比，最后通过4-20mA模拟量输出显示湿氧各自浓度百分比，同时由RS485通讯输出到上位机，实现连续测量、处理、显示、监测等。

02
产品特点

- 同时监测样气中的湿度和氧浓度；
- 探头具有加热功能，可防止水汽在探头内冷凝；
- 传感器具有过滤保护，可防止颗粒物、烟尘堵塞探头；
- 具有运行指示灯和故障/报警开关量输出，可实时监测仪表运行状态；
- 安装方便，操作简单、使用寿命长、易维护。

03
产品性能

测量范围	氧浓度：0-25%（可定制）；湿度：0-40%		
测量精度	氧浓度：±3%；湿度：±2%FS		
防护等级	IP65	平均无故障运行时间	≥365天
功能配置	开关量接口：2路无源继电器触点提示故障报警		

04
工作参数

工作电源	DC24V	探头温度	200℃（max），更高温需定制
工作环境温度	-10℃~+50℃	模拟输出	2路 4-20mA
数字接口	RS485		

05
应用领域

城市环境空气在线监测、化工园区排放口、石油化工、电子工业、煤化工、水泥行业等。



HCEM17探杆式湿氧一体机

01
产品概述

湿氧一体机能连续检测烟气中湿度及氧气浓度百分比，经过算法转换可以将电流测量值换算为浓度百分比并转换成数字信号输出。采用的是一款高精度，宽量程，线性优良的五线宽域氧气传感器。传感器核心原理是通过氧气电解形成离子，在氧化锆特性下形成氧离子迁移并产生电流，经过算法分析可以通过电流值来求出湿氧浓度百分比，最后通过4-20mA模拟量输出显示湿氧各自浓度百分比，同时由RS485通讯输出到上位机，实现连续测量、处理、显示、监测等。

02
产品特点

- 同时监测样气中的湿度和氧浓度；
- 探头具有加热功能，可防止水汽在探头内冷凝；
- 传感器具有过滤保护，可防止颗粒物、烟尘堵塞探头；
- 安装方便，操作简单 使用寿命长、易维护；
- 具备自动标定功能，可按周期自动完成标定，提高测量准确度

03
产品性能

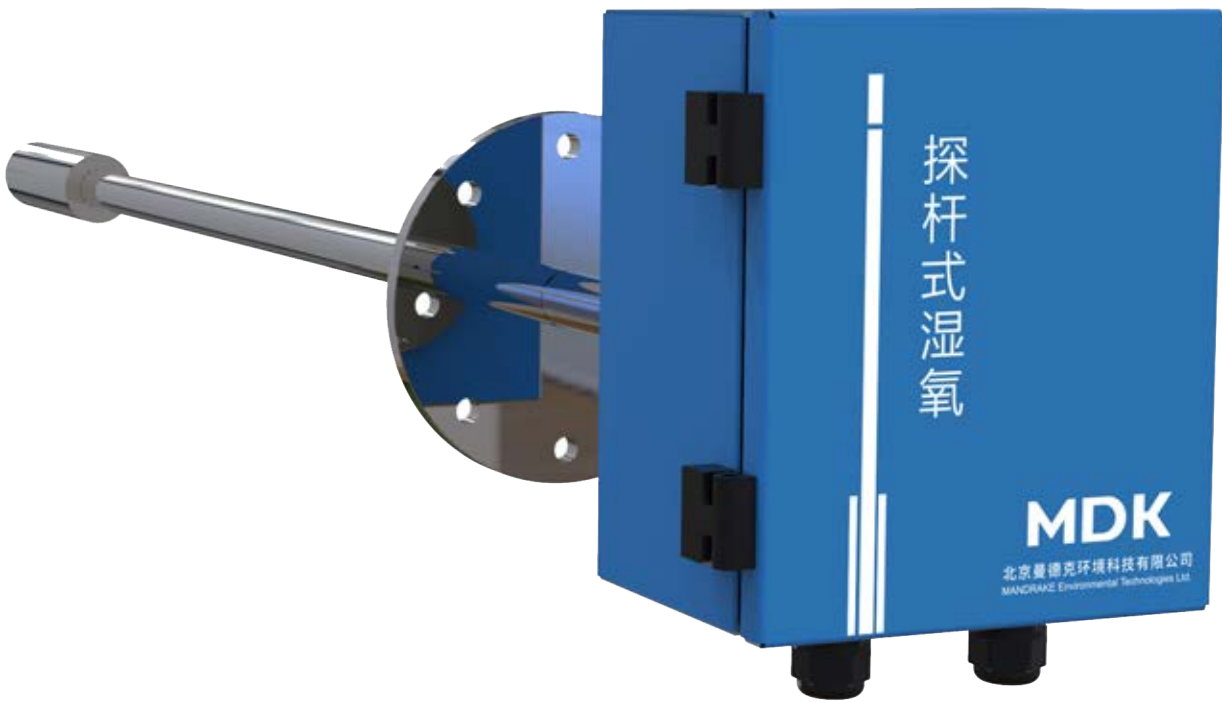
测量范围	氧浓度：0-25%（可定制）；湿度：0-40%
测量精度	氧浓度：±3%；湿度：±2%FS
防护等级	IP65
平均无故障运行时间	≥365天

04
工作参数

工作电源	220VAC 50HZ 60W	探头温度	200℃（max），更高温需定制
工作环境温度	-10℃~+50℃	模拟输出	2路 4-20mA
数字接口	RS485		

05
应用领域

城市环境空气在线监测、化工园区排放口、石油化工、电子工业、煤化工、水泥行业等。



VCEM5200超声波流量计

01
产品概述

超声波流量计采用超声波时间差法，超声波在流体中的传播速度，顺流方向和逆流方向是不一样的，传播时间差与流速成正比。通过测量发射器和接收器在两个方向的传播时间差即可求得流速。

当没有气体流过的时候，声波在两个方向传播的速度相同(等于声速)。当被测气体流经流量计时，顺着气流传输方向的声波速度加快，而与气流方向相反向传输的声波速率减小。这就表明，正向传输的脉冲传播时间(TAB)变短而逆向传输时间(TBA)变大。

通过确定声波在介质里面传播的时间差 ΔT ，可以计算出流体流速。

02
产品特点

- | | |
|--------------------|---------------------|
| ● 超声波时差法，精准测量小流速； | ● 单侧烟道开孔，安装方便； |
| ● 工作稳定可靠，设备维护方便； | ● 可集成温度、压力测量模块； |
| ● 无需增加安装平台，减少安装成本； | ● 适用于烟气温度高达150℃的工况。 |

03
产品性能

烟气流速测量范围	0~40m/s		
测量精度	流速低于10m/s,测量精度：±0.2m/s 流速高于10m/s，测量精度：读数的±2%		
烟气温度测量范围	-50℃~200℃	准确度	±3℃
烟气压力测量范围	-10KPa~+10KPa	准确度	≤±1%
探头材质	316L	安装方式	直插式

04
工作参数

工作电源	AC220V 50HZ 30W	输出信号	3路 4-20mA
适用烟气介质温度	-30℃~+150℃	通讯	RS485

05
应用领域

城市环境空气在线监测、化工园区排放口、石油化工、电子工业、煤化工、水泥行业等。



VCEM5200 矩阵流量计

01
产品概述

矩阵式流量计主要由取压装置、差压变送器、反吹装置，以及积算仪装置组成；差压变送器通过取压装置将烟气差压信号转变成4~20mA信号输出，再由积算仪或上位机软件计算出烟气流量值。为降低烟气工况误差，需增加温度、压力参数补偿，用在积算仪的流量计算。

02
产品特点

- 传感器采用不锈钢材质：316L；
- 采用开放式剖口取压，利用流体动能进行自清灰防堵，降低了维护量；
- 具有良好的抗振性能；
- 传感器测量信号稳定、波动小。

03
产品性能

流速量程	0.5~60m/s		
准确度	≤10m/s,相对误差≤±12% >10m/s,相对误差≤±10%		
分辨率	0.01m/s	工作温度	-40℃~850℃
精度等级	±1.0%，±1.5%	工作压力	PN= -30kPa~16MP
公称通径	50 mm~6000mm，100×100 mm~12000×12000		
连接方式	法兰连接		

04
工作参数

工作电源	DC24V
适用介质	空气、蒸汽、天然气、煤气、烟气、水等介质
通讯	RS485
输出信号	4-20mA

05
应用领域

城市环境空气在线监测、化工园区排放口、石油化工、电子工业、煤化工、水泥行业等



DCEM2100S后散射法粉尘监测仪

01
产品概述

DCEM2100S后散射法粉尘监测仪是我公司结合国内各行业排放标准及国家环保规范，基于光的后向散射原理而设计的烟尘浓度在线监测设备。

仪器采用激光后向散射测试原理完成对被测烟道的烟(粉)尘浓度的测定。后散内嵌的高稳定激光信号源穿越烟道，照射烟（粉）尘粒子，被照射的烟（粉）尘粒子将反射激光信号，反射的信号强度与烟尘浓度成正变化。后散检测烟（粉）尘反射的微弱激光信号，通过特定的算法即可计算出烟道烟尘的浓度。

02
产品特点

- 模块化、高集成、免维护周期长；
- 结构简单，易于安装、使用；
- 使用先进的激光散射测试原理测量粉尘浓度、多量程可选精度高达±1%F.S；
- 工作寿命长，内部没有活动部件。

03
产品性能

测量范围	(0~100,500,1000)mg/m³（可根据需求设定）		
测量原理	激光后散射	工作波长	(650 ±20)nm
零点漂移	±2%F.S./24h	量程漂移	±2%F.S./24h
示值误差	±1%F.S.	烟道直径	(0.7~20) m
功能配置	系统模块具备气帘吹扫功能		

04
工作参数

工作电源	24V/0.3A
工作环境温度	-20℃~+50℃
模拟输出	4-20mA
数字接口	RS485

05
应用领域

目前已经广泛应用以下领域：固定污染源烟气排放连续监测系统（CEMS）中颗粒物浓度测试、除尘设备效率监测、燃烧效率监测、工业制造过程中粉尘浓度的测量、工矿企业职业健康保护粉尘监测、生产车间、厂房的粉尘负荷监控、科学研究、实验现场测试等。涉及行业包括水泥、火电、钢铁、冶金、炼油、铝业、石化、造纸、玻璃工业等。



DCEM2100S-EX后散射烟(粉)尘浓度连续监测仪

01
产品概述

DCEM2100S-EX后散射烟(粉)尘浓度连续监测仪是新一代在线监测仪器，采用激光后向散射测试原理完成对被测烟道的烟(粉)尘浓度的测定，仪器由电气系统、光学系统、结构系统三大部分组成。

02
产品特点

- 采用激光后散射原理，分辨率高；
- 安装极为方便，整体体积小，功耗低；
- 具有较大的取样区，可适用于多种直径的烟囱烟道使用；
- 结构上采用单端安装，无需光路对中。

03
产品性能

测量范围	(0~100,500)mg/m³ 可选		
可设定零点漂移	±2%F.S./24h	量程漂移	±2%F.S./24h
示值误差	±1% F.S	响应时间	≤ 10s
烟道直径	(0.7~20) m	防爆等级	Ex db IIC T4 Gb
外壳防护等级	IP65		

04
工作参数

工作电源	24V/0.3A
工作环境温度	-20℃~+50℃
模拟输出	(4~20)mA
数字接口	RS485

05
应用领域

固定污染源烟气排放连续监测系统（CEMS）中颗粒物浓度测试、除尘设备效率监测、燃烧效率监测、工业制造过程中粉尘浓度的测量、工矿企业职业健康保护粉尘监测、生产车间、厂房的粉尘负荷监控、科学研究、实验现场测试等。涉及行业包括水泥、火电、钢铁、冶金、炼油、铝业、石化、造纸、玻璃工业等



DCEM2210直插前散粉尘仪

01
产品概述

DCEM2210直插前散粉尘仪是新一代在线监测仪器，可以在风、雨、雷电、粉尘、高低温度等恶劣环境下长期连续不间断地监测污染源的烟尘排放情况。仪器根据光向前散射原理来工作的。激光二极管（二类激光防护）发出的激光束经过汇聚和调制，穿过被测量烟气，被烟尘颗粒前向散射的光被接收、测量和计算。

02
产品特点

- 带集成的显示屏：显示测量值等；
- 严格密封的壳体，防止烟道侵蚀；
- 适应性强可以安装在厚壁石或绝缘管道上；
- 在线连续监测；
- 设备没有可移动部件安装在烟道里面，使用寿命长。

03
产品性能

测量范围	0~30mg/m³（可定制）		
测量原理	激光前散射	工作波长	(650 ±20)nm
零点漂移	±2%F.S./24h	量程漂移	±2%F.S./24h
示值误差	≤±15%	重复性误差	≤2%
响应时间	≤ 10s	烟道直径	(0.4~8) m
功能配置	系统模块：具备气帘吹扫功能		

04
工作参数

工作电源	DC24V	工作环境温度	-20℃~+50℃
输出信号	4-20mA	通讯	RS485

05
应用领域

目前已经广泛应用以下领域：固定污染源烟气排放连续监测系统（CEMS）中颗粒物浓度测试、除尘设备效率监测、燃烧效率监测、工业制造过程中粉尘浓度的测量、工矿企业职业健康保护粉尘监测、生产车间、厂房的粉尘负荷监控、科学研究、实验现场测试等。涉及行业包括水泥、火电、钢铁、冶金、炼油、铝业、石化、造纸、玻璃工业等



DCEM3000-M 超低粉尘测试仪

01
产品概述

DCEM3000-M烟尘测试仪专门用于测量高湿环境中低浓度颗粒物的粉尘设备，具有极高的灵敏度。仪器由采样单元、烟气加热单元、等速控制单元、测量及信号处理单元四大部分组成；烟气加热单元通过升温加热雾化降低烟气的露点，使烟气中高湿水份保持气体状态不能结露出现液滴；等速控制单元根据烟道流速改变抽取流量；测量及信号处理单元由测量腔体、光电转换器、反吹校准装置组成，采用激光前散射原理，将颗粒物的浓度转化成电信号，再经过调理转换后输出。

02
产品特点

- 等速采样，流速可达到30m/s；
- 超高灵敏度，检出下限可测量0.1mg/m³；
- 超低量程，量程范围最小0-5mg/m³，支持双量程；
- 采用自动校准技术，实现零点和满量程自动校准；
- 采用智能控制技术，实时显示测量结果和系统运行状态参数；
- 烟气传输过程进行连续加热恒温，防止传输过程湿烟气冷凝产生的测量偏差。

03
产品性能

检测原理	激光前向散射原理	测量量程	0~15~30mg/m3 可选
零点及量程漂移	≤±1.0%F.S.	检出限	0.1mg/m³
烟道直径	0.3-20米	烟气流速	0-30m/s
烟气温度	最大300℃（高温需定制）	反吹设置	反吹时间间隔可设置

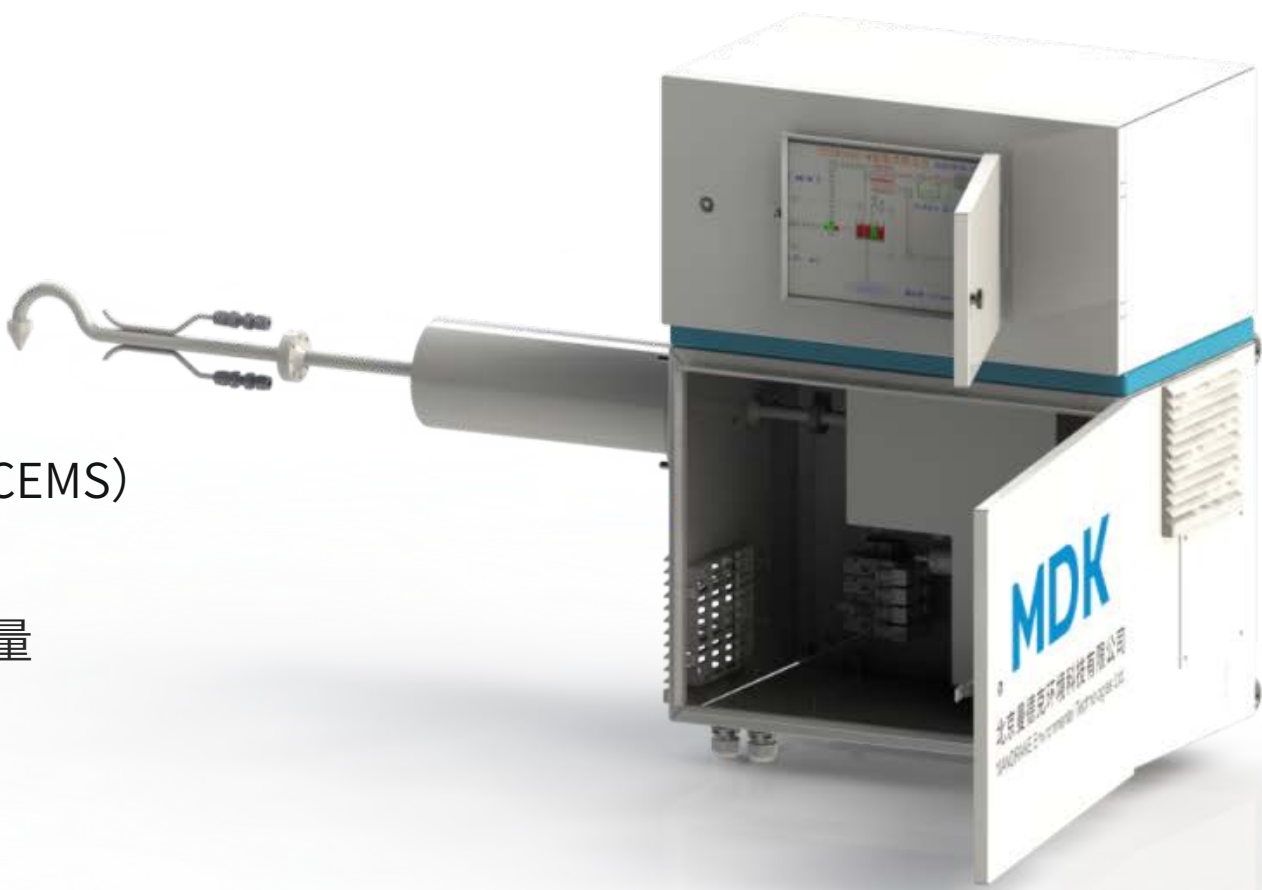
04
工作参数

工作电源	220V, 50Hz	气源要求	5~8bar, 300L/min
测量输出	4-20mA, 隔离地	报警输出	开关量输出
测量输出	4-20mA, 隔离地		

05
应用领域

适合燃煤机组、锅炉超低排放在线监测，包括火电、钢铁、冶金、水泥、石化、陶瓷、铝业等。

- 环保污染源烟粉尘排放监测（CEMS）
- 除尘设备效率连续监测
- 工业制造过程中粉尘浓度的测量



MDK-S206β射线法扬尘在线监测系统

01
产品概述

MDK-S206型β射线扬尘是根据β射线吸收原理设计。当β射线穿透物质后，部份被吸收，导致强度衰减。在一定条件下，其衰减量的大小仅与吸收物质的质量有关，而与吸收物质的其它物化特性（如扬尘分散度、颜色、光泽、形状等）无关，所以能直接精确测量大气扬尘的质量浓度。依据 GB3095-2012 和 HJ653-2013 的相关规定设计标定。并集成温湿度及噪声，风速，风向等气象要素。β射线扬尘现场采集的数据通过4G无线模块发送至数据汇总云服务平台或环保局平台实现数据的存储及管控。

02
产品特点

- 液晶显示 监测仪采用4.3吋大屏幕液晶显示，全中文菜单；
- 数据存储 数据存储量可达百万个，数据保存时间长达20年；
- 全触摸按键 按键简易，操作简便；
- 模块化结构设计，可自由组合，方便扩展；
- 提供各种在线的运行参数，仪器控制的所有功能；
- 不受季节变化的影响，全天候实时提供精确数据。

03
产品性能

测量范围	(0-10000) ug/m ³	示值误差	±15%
采样流量	16.67L/min	检测限	2ug/m ³
粒子分离装置	PM10、PM2.5、TSP	分辨率	0.1ug/m ³
校准膜重现性	≤±2%标称值	USB接口	支持U盘数据导出
温度控制	(0~60℃) 可设，控温精度±1℃		
数据存储能力	8000组记录	故障报警	实时显示故障报警
进气管路加热	进气管动态加热	平均无故障运行时间	≥365天

04
工作参数

工作电源	AC220V±10%，(50±1)Hz	通讯	RS485	工作温度	-20℃~+50℃
工作湿度	≤80%RH	工作湿度	≤80%RH	工作气压	(80~106)kPa
其他	海拔高度≤2km；环境中无腐蚀、强电磁场和较强放射性；仪器放置平稳、可靠				

05
应用领域

主要应用于大气质量监测网络、移动监测站、长期背景环境研究、工矿企业、科研院所等领域。



APM26 环境空气颗粒物在线监测系统

01
产品概述

颗粒污染物是空气污染的主要来源之一。大气中可吸入颗粒物(PM10)和可入肺颗粒物(PM2.5)的含量是衡量空气质量优劣的重要指标。β射线大气颗粒物是专业监测大气中颗粒物浓度的精密仪器，适用于环境大气中TSP、PM10、PM2.5等颗粒的在线连续监测，可为环保监测等提供可靠数据。

02
产品特点

- 液晶显示 监测仪采用4.3吋大屏幕液晶显示，全中文菜单；
- 可自由选择PM10、PM2.5、TSP切割器，实现对不同粒径颗粒物的浓度实时监测；
- 全触摸按键 按键简易，操作简便；
- 模块化结构设计，可自由组合，方便扩展；
- 提供各种在线的运行参数，仪器控制的所有功能；
- 不受季节变化的影响，全天候实时提供精确数据；
- 集成动态加热系统（DHS）,消除湿度因素对测量结果的影响。

03
产品性能

测量范围	(0-10000) ug/m ³	检测限	2ug/m ³
分辨率	0.1ug/m ³	参比测试斜率	1±0.15
参比测试截距	(0±10)ug/m ³	参比测试相关系数	≥0.95
采样流量	16.67L/min	流量测量	平均流量偏差：±5%
校准膜重现性	≤±2%标称值		流量相对标准偏差：≤2%
			平均流量示值误差：≤2%
粒子分离装置	PM10、PM2.5、TSP	USB接口	支持U盘数据导出
故障报警	实时显示故障报警	平均无故障运行时间	≥365天
进气管路加热	进气管动态加热	数据存储能力	8000组记录

04
工作参数

工作电源	AC220V±10%，(50±1)Hz	通讯	RS485	工作温度	-20℃~+50℃
工作湿度	≤80%RH	工作湿度	≤80%RH	工作气压	(80~106)kPa
其他	海拔高度≤2km；环境中无腐蚀、强电磁场和较强放射性；仪器放置平稳、可靠				

05
应用领域

主要应用于大气质量监测网络、移动监测站、长期背景环境研究、工矿企业、科研院所等领域。



可燃气体报警控制器

01
产品概述

可燃气体报警控制器基于ARM Codex-M3内核的微处理器设计，采用RS-485通信方式，可连接多个检测不同气体成分的探测器节点，并同时对我多点进行集中控制。当检测到监控场所中气体浓度达到或超过预置报警极限时，输出相应的声光报警信号和控制信号，提示操作人员及时采取安全处理措施。该气体报警控制器具有较高的实时性和可靠性，且具有安装方便、线路成本低等优势。

02
产品特点

- 触摸屏操作、操作简单；
- 可以管理探测不同气体类型、不同量程、不同数据单位的探测器；
- 多路无源继电器触点输出，联动关系可编程；
- 具有备电管理功能，可实现主备电切换；
- 采用自动寻址总线技术，安装简单，调试方便
- 内嵌微处理器，软件功能丰富，完成探测器信号采样、数据实时计算、系统故障检测、电源管理、报警显示等功能。

03
产品参数

指示方式	彩屏液晶显示、声光报警		
接点输出	无源触点 容量2A/AC220V		
标准485信号探测器接口	2路	模拟量探测器接口	8路
通讯接口	1路RS485或网口（二选一）	存储容量	支持外扩SD卡
工作方式	连续工作	响应时间	≤10s
工作环境温度	-10℃~50℃		
工作环境湿度	≤95%RH		
探测器供电电压	DC24V±25%		
主电源	AC220V±15%、50Hz±1%		
备用电源	两节DC12V/2.3AH可充电电池串联		
功率	≤10W	安装方式	壁挂式



固定式气体检测仪

01
产品概述

曼德克固定式气体检测仪由气体探测部分与主体控制部分构成，固定式气体探测器能将空气中泄漏气体浓度信号转化为电信号远传，采用声光报警一体化设计，可有效预警各类气体泄漏危险。模块化设计的传感器支持热插拔，维护方便；产品配有红外遥控器，可实现完全无开盖操作。防爆外壳采用压铸铝合金，硬质氧化后喷漆处理，防爆防腐蚀。

02
产品特点

- 根据不同气体类型、多种传感器配置，可检测百种气体；
- LCD彩屏或数码管实时显示采样气体浓度；
- 采用一体式的模块化传感器，以提高维护的便利性；
- 多种环境中的复合气体浓度检测可选用四合一气体检测仪；
- 安装方便，可选挂壁式、管道式等；
- 防雷、防静电、抗干扰，可配置防爆功能，具有防爆资质；



03
产品性能

检测气体	有毒有害气体、易燃易爆气体、氧气、二氧化碳、VOC		
检测原理	视具体传感器，可配置催化燃烧、电化学、红外、激光等		
示值误差	≤±3%FS	零点漂移	≤±1%FS
量程漂移	≤±1%FS	重复性	≤±1%FS
响应时间	≤60S（T90）	恢复时间	≤30S

04
工作参数

供电电压	24V±12V	功率	≤3W
环境压力	86KPa~106KPa	环境湿度	10%RH~95%RH（无凝露）
防护等级	IP65	防爆等级	Exd II CT6（防爆型）
显示方式	LCD彩屏或数码管显示（可选）		
显示方式	4~20mA（选配）、RS-485、2组继电器高低段报警开关量输出、电压信号输出		

05
应用领域

可广泛应用石油、化工、消防、燃气、船舶、卫生防疫、环境监测、市政公用、能源电力、冶金铸造、木材加工，粮食储藏、烟草熏蒸、工业喷涂、污水处理、科研实验、应急救援监测等领域。