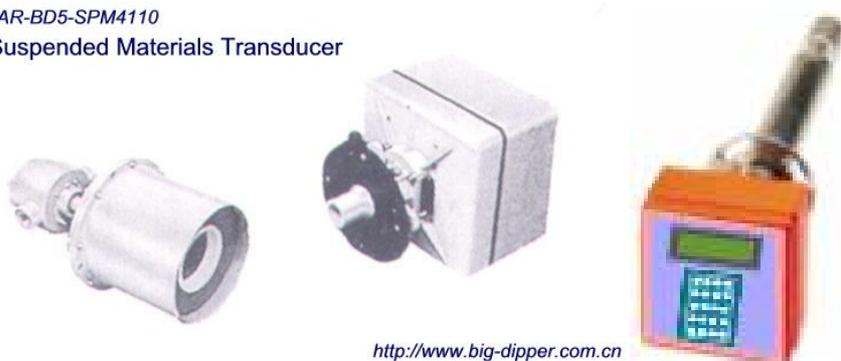




T-BD5x SPM4000 系列
烟尘在线监测系统

Version 3.0
Revision:2010-12-15

TAR-BD5-SPM4110
Suspended Materials Transducer



<http://www.big-dipper.com.cn>

选型资料:

- 产品简介: <http://www.big-dipper.com.cn/Products/PhysioChem/SPM/>
- 仪器选型技术支持资料:
http://www.big-dipper.com.cn/Products/PhysioChem/SPM/SPM_AN_01_C.pdf

特点:

- 专业光学散射粒子实时测试技术
- 配用智能仪表, 可以满足各种测试要求
- 测量快速准确, 数字显示, 灵敏度高, 性能稳定
- 烟气粉尘测试系统配置了空气吹扫和超声波除垢功能, 提高现场恶劣条件的适应能力;
- 可配置无线网络, 提供上报功能;
- 现场总线支持和模拟信号输出, 满足各种检测系统组态.

应用:

- 适用于工矿企业劳动保护防尘监测
- 环境环保检测, 污染源连续检测
- 工业炉窑粉尘浓度测试
- 粉末工艺, 气送系统
- 科学研究, 滤料性能试验测试
- 排气口粉尘浓度监测

技术指标

测定原理	光学漫散光式相对质量浓度测定
测定对象	大气环境各类浮游粉尘, 工业粉尘
测试方法	扩散式, 或泵采样
检测灵敏度	0.1mg/m ³ ICPM (平均粉尘 0.3μm几何标准偏差, 用1.25的硬酯酸粒子校正的值)
测定范围	0.1-100, 1000, 10000, 100000mg/m ³ ; BD5:全自动量程
测定时间	1s. 专业规定取平均数, 可以采用记录数据, 再平均的功能满足
测定精度	±5% (相对校正用粒子)
串行通信	RS232/485串行通信, STIMcom网络协议
环境温度	0-70℃
电源	DC 9-24V, <100mA*5V; Max:<150mA (泵采时)
总重量	1.5kg

常用基础系统

	应用	基本功能	
T-BD5CMD SPM4210LS90-DN50-SM K智能粉尘浓度测试变送器 直接插入式结构	正常燃油燃气炉,煤粉炉烟筒排放监测	量程: 1-200/2000 /5000mg/M ³ ; 响应粒度:0.1-10um ; 高温采样器一体设计; 最高采样温度: T<200°C; 显示,键盘,全功能界面设置; 0/4-20mA输出; 串行通信接口: RS232/485 ; 自动压缩空气冲刷和冷却(用户自备压缩空气源): 0.5-3 kgf/cm ² 安装方式:一边DN50法蓝安装; 可选p-BD4SPM 测控器远程监控;	
TA-BD5CMD SPM4110-DN50-SMK 智能粉尘浓度测试变送器 对装结构	正常燃油燃气炉,煤粉炉烟筒排放监测; 高温时用;	量程: 0-13g/M3(LP1m); 0-10000mg/M ³ (LP1.5m); 0-3000mg/M3(LP5m); 0-1000mg/M3(LP15m); 响应粒度:0.1-100um 以上; 高温采样器一体设计; 最高采样温度: 200-400°C;冷却气保护下最高不超过600 °C 显示,键盘,全功能界面设置; 0/4-20mA输出; 串行通信接口: RS232/485 ; 自动压缩空气冲刷和冷却(用户自备压缩空气源): 0.5-3 kgf/cm ² 安装方式:一边DN50法蓝安装; 可选p-BD4SPM 测控器远程监控;	
TA-BD5CMD SPM4110-DN50-SMK-ABC 智能粉尘浓度测试变送器 对装结构	劣质煤炉烟筒排放监测; 粉末料煅烧炉,粉末冶金炉粉尘浓度监测; 高温时用;	量程: 0-13g/M3(LP1m); 0-10000mg/M ³ (LP1.5m); 0-3000mg/M3(LP5m); 0-1000mg/M3(LP15m); 响应粒度:0.1-100um 以上; 高温采样器一体设计; 最高采样温度: 200-400°C; 显示,键盘,全功能界面设置; 0/4-20mA输出; 串行通信接口: RS232/485 ; 自动压缩空气冲刷和冷却(用户自备压缩空气源): 0.5-3 kgf/cm ² 安装方式:一边DN50法蓝安装; 可选p-BD4SPM 测控器远程监控;	
TA-BD5CMD SPM4110-DN50-SMK-HT1000 智能粉尘浓度测试变送器 对装结构	正常燃油燃气炉,煤粉炉烟筒排放监测; 高温时用;	量程: 0-13g/M3(LP1m); 0-10000mg/M3(LP1.5m); 0-3000mg/M3(LP5m); 0-1000mg/M3(LP15m); 响应粒度:0.1-100um 以上; 高温采样器一体设计; 最高采样温度: <1400°C; 显示,键盘,全功能界面设置; 0/4-20mA输出; 串行通信接口: RS232/485 ; 自动压缩空气冲刷和冷却(用户自备压缩空气源): 0.5-3 kgf/cm ² 安装方式:一边DN50法蓝安装; 可选p-BD4SPM 测控器远程监控;	
TA-BD5CMD	正常燃油燃气炉,煤	光吸收系数k: 0-16m ⁻¹ ;	发动机烟度

烟尘在线监测系统

SPM4110-560-DN50-SMK 粉炉烟筒排放监测; (560nm) 智能黑度测试变 高温时用; 送器 对装结构	不透光度:0-100%; SPM: 1-1000mg/M ³ 高温采样器一体设计; 最高采样温度: 200°C;冷却气保护下最高不超过600 °C 显示,键盘,全功能界面设置; 0/4-20mA输出; 串行通信接口: RS232/485; 自动压缩空气冲刷和冷却(用户自备压缩空气源): 0.5-3 kgf/cm ² 安装方式:一边DN50法蓝安装; 可选p-BD4SPM 测控器远程监控;	测试 符合“HJ/T 395— 2007”, ” GB 19758— 2005”, “GB 3847-2005”
---	---	--

烟气粉尘排放计量系统

	SPM-G-200-GPRS	SPM-G-200-Plant	SPM-G-200-EPA	自选
功能	提供透明传输及通信协议SCom	无线发送到厂级服务器	直接发送到环保局	
T-BD5CMD SPM4210LS90-USC-DN50-SMK 智能粉尘浓度测试变送器	1	1	1	
软件	他家采集	CEMS-HJ/T-Net	CEMS-HJ/T-Server-City	
GPRS发射器	1	1	1	
烟气流量计	GFM-DP100kPa-AC	GFM-DP100kPa-AC	GFM-DP100kPa-AC	

*烟气温度超过200°C时, 粉尘仪应该选择 TA-BD5CMD Photo4110-USC-DN50-SMK,价格参见上表.

微机采集、GPRS无线广域通信(环境监督网络, 应急监测系统用)

			上位机 (环保局)	现场机 (智能仪器)	现场机 (用户仪器网络)
上位机标准监测系统软件	CEMS-HJ/T-Server -PRV	微机采集监测软件; 支持县, 市, 省级任意通信, 并支持上报国家监督部门;			
上位机标准监测系统软件	CEMS-HJ/T-Server-City	微机采集监测软件; 支持县, 市级任意通信, 并支持上报省, 国家监督部门;			
上位机标准监测系统软件	CEMS-HJ/T-Net	微机采集监测软件; 支持企业内网络, 或环保局本地污染源监督。	☐		☐
上位机采集数据接口软件	CEMS-Mobus	其它微机监测系统需要的数据接口软件; 提供Modbus协议支持;			
上位机采集数据接口软件	CEMS-STIMcom	其它微机监测系统需要的数据接口软件; 提供北斗星智能仪器网络STIMcom协议;			
发射器		每个现场智能检测器需要1个, 用户自行购买IP;		☐	

④ 其它远传显示输出设备

① STIM/NCAP标准测试仪

产品	型号	说明
测控器	p-BD4CCD-SPM	一般测控, Modbus-32路, 和8路模拟量采集分析
测控器	p-BD4CCD-MB32	一般测控, Modbus-32路.
测控器	p-BD4CCD-MB128	一般测控, Modbus-128路.
测控器	p-BD4CCD-MB247	一般测控, Modbus-247路.

② 其它远传测试仪

北京市北斗星工业化学研究所 电话: 010-6257.3917-806; Fax: 010-8264.0221;
 通信: 北京市603信箱 北斗星业务部 邮编: 100190 <http://www.big-dipper.com.cn>

烟尘在线监测系统

产品	型号/规格	备注
数字化显示器	III3.5	3.5位, 标准信号显示器
数字化显示器	III4.5	4.5位, 标准信号显示器
仪器网络工作站	INS2000BD-MB255	内255台ModBus仪器网络. 外用公用电话组网
仪器网络工作站	INS2000BF-MB255	配BigFoot Webserver独立仪器服务器。内接255台1451.2 STIM 仪器网络. 外可接10BaseT, Internet/ Intranet. Internet Navigator直接访问, 网页编辑器编制界面, Jawa编程应用
仪器网络工作站	INS2000EW-MB255	配emWare。必须通过微机网关
微型打印机		文字打印输出
微型记录仪	?	连续划线记录

④微机采集系统附件

网络及微机软件:

理化采集软件/测试版	Physichem Win98.1	微机标定变送器 测试,记录,图文显示. 仅支持数据通信。组态STIMcom仪器网络
理化采集软件/专业版	Physichem Win98.1	微机标定变送器 测试,记录,图文显示, 趋势分析 打印驱动, Modem通信 通信和模拟采集,组态STIMcom仪器网络

其他电气附件

电源	PS220-15-1.5	1组 +15V;功率3.5W
电源	PS220-15-16	1组 +15V;功率15W
电源	PS220-15-30	1组 +15V;功率40W
隔离开关电源	PS220±15-0.5	2组 ±15V; 功率4.5W
AD 隔离板	4路4-20mA	AD202/204, 路数n=1~4

辅助设备选择件:

量程	型号		数量	
电器控制柜	TR-ACC-01	散射或反射系统用 电磁阀, 减压, 稳压阀等执行机构	1套	选择
电器控制柜	TARS-ACC-02	开放式系统用; 电磁阀, 减压, 稳压阀等执行机构	1套	选择
空气压缩机			1套	选择
滤清器	1um	配套空气压缩机	1套	选择
减压阀	双级	配套压缩空气瓶	1套	选择

辅助维护设备选择件:

选件	规格型号	说明	数量
控制柜	FGA-C1	气源切换控制, 带阀门, 减压, 稳压阀, 流量计等	选择
维护控制柜	pBD4MAS	起源切换控制, 电磁阀, 件压, 稳压阀等执行机构;	选择
电磁阀门		具体配置	选择
空气压缩机			选择
空气维护系T-AC-1 统		压力空气吹扫, 工作十空气直接进入样气中。适用于低温含粉尘的气分 析 TR 系统用;	选择
吹扫维护系TA-AM-1 统		吹扫是自动关闭进出口, 吹扫气体通过专门阀门排空;. 适用于炉窑 高温烟气分析 TA, TAR 系统用;	选择
吹扫维护系TA-AM-2 统		一路压力空气冷却, 另一路专门 吹扫, 独立控制通道; 含粉尘气体分 析。	选择

烟尘在线监测系统

空气维护系TARS -AM-2系统	TA, TAR 系统用; 2路专门 吹扫, 含粉尘气体分析。TARS 系统用;	选择
玻璃窗 Ø56	自然空气冷却管出口使用, 可以减少样品死区	2片 选择
冷却器	TR-AP 气体冷却和吹扫镜面 TAR-AP/ TA-AP 气体冷却和吹扫镜面 TR-CGC 封闭空气冷却 TAR-CGC/TA-CGC 封闭空气冷却 TR-WC 水冷 TAR-WC/TA-WC 水冷	
超声波除垢器 TR- USC	清除玻璃窗口粘污物。特别用于不能用空气吹扫的工业场所	
	TAR- USC /TA- USC 清除玻璃窗口粘污物。特别用于不能用空气吹扫的工业场所	

⑤ 其它辅助件(辅助件,更换件,消耗品及价格)

安装材料

名称	备注
电缆	
Hub接线盒	
管道接头配件	
防毒气探头配件	

其它系统功能选择件

规格型号	技术指标	功能用途
烟气温度变送器 TT-PT100-F160E1m	<440度用, 标准模拟信号4-20mA输出	
烟气温度变送器 TT-PT100-F160E1m-AC	<440度用, 标准模拟信号4-20mA输出. 带风扫配件和电磁阀。要求风源压力>1kgf/cm2。不包含现场用电缆和通风管道等。	
排烟压力流量计 GFM-D/P100kPa	三传感器法。测试动压, 静压, 温度; 计算差压,进而可计算流量。提供标准模拟信号接口。 安装位置:烟道直管位置; 要求:烟气温度<250°C, 湿度<90%RH;	可以进行污染物排放计量监测
排烟压力流量计 GFM-DP100kPa-AC	电子差压法。提供标准模拟信号接口。带风扫配件和电磁阀。要求风源压力>1kgf/cm2。 安装位置:烟道直管位置; 要求:烟气温度<250°C, 湿度<90%RH;	可以进行污染物排放计量监测
排烟流量计 GFM-DP025Pa	电子差压法。测试差压可计算流量。提供标准模拟信号接口。 安装位置:烟道直管位置; 要求:烟气温度<250°C, 湿度<90%RH;	可以进行污染物排放计量监测
排烟流量计 GFM-DP025Pa -AC	电子差压法。测试差压,温度; 可计算流量。提供标准模拟信号接口。 带风扫配件和电磁阀。要求风源压力>1kgf/cm2。 安装位置:烟道直管位置; 要求:烟气温度<250°C, 湿度<90%RH;	可以进行污染物排放计量监测
通风管 Ø8道	不锈钢	

消耗材料

量程	型号	数量
纯净空气	8L,10MPa	没有纯净空气源的用户维护用; 1 选择

订货号:

T[结构]-BD5SPM4000[技术]-L[光源]-[连接标准]-R[量程]-T[温度]-P[压力]-C[补偿]-A[应用系统]

- 结构: T001;TFA15;TR;TAR
- 数据处理及电子单元: BD5SPM4210
- 技术: 1>FD(前置散射); 2>LS90°(90度散射)
- 光源:
 - 640(有NO₂, HO₂, O₃, HOBr,或高含量H₂S不能用)
 - 880(有HF,SO₂F₂, H₂CO, HOBr,O₃,或高浓度H₂S, HO₂不能用)
 - cwL4810(自动扫描,避免成分干扰)
 - 其它请专业咨询;
- 连接标准: 1>ZG1"; 2>NPT1"; 3>PN50 法蓝
- 量程: 0.01-20mg/M³; 0.1-100mg/M³;0-1000mg/M³;0-10000mg/M³; 0-100000mg/M³
- 应用系统: AIR-普通大气; WS->粉尘车间; CA->超净间; SMK->烟道烟尘
- 自动维护: AC;
- 压力补偿: CP->工业过程压力变化,需要知道标准浓度时选用.
- 样品温度: 使用温度范围
- 样品压力: 使用压力范围

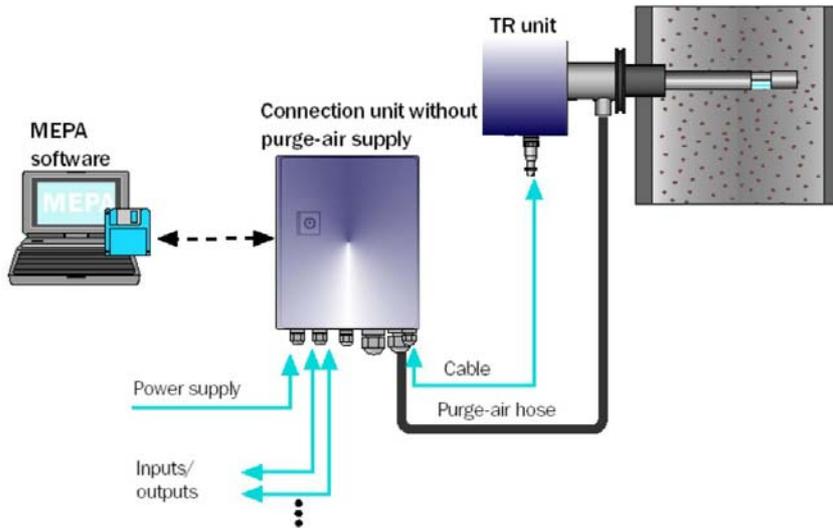
订货注意事项Ordering Attentions:

- 1) 该系统只适用于用户特定的应用 This instrument is guaranteed to use in special gas analysis based on requirements of users.
- 2) 非安全区域使用, 请订购防爆系统 Application system in unsafe area, must order special Anti-explosive Extension
- 3) 工业在线或长期运行设计, 一定要保障定期维护的可行性;尽可能设计自维护系统.
- 4) 本系列产品采用光学原理设计, 大气中许多气体都在各个波段有不同程度的吸收, 因而可能影响测试结果. 建议工业用户提供现场调查表. 具体项目咨询标准请参考<工业分析技术方案咨询服务项目条款>, Ref: Consult_IndAnalyzer_Term_C

北京市北斗星工业化学研究所

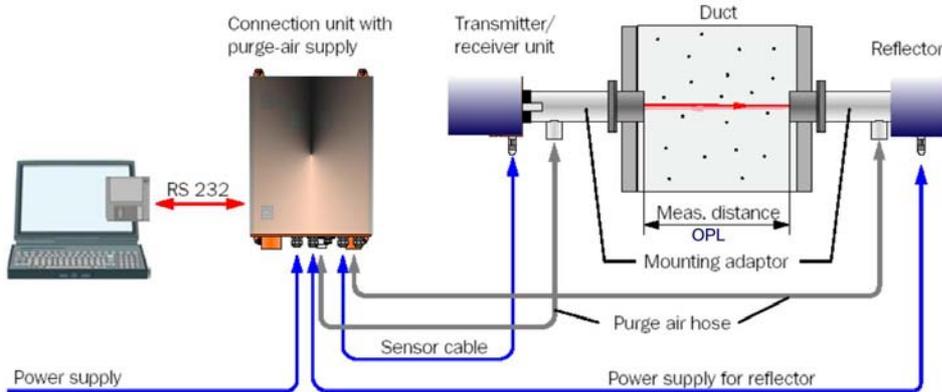
电话: 010-6257.3917-806; Fax: 010-8264.0221;
 通信: 北京市603信箱 北斗星业务部 邮编: 100190
 Email: suncns@hotmail.com Web: <http://www.big-dipper.com.cn/>

T_GA4810 Gas Analyzer Insertion Installation



规格: TR
 插入孔径: $\Phi 50$
 法蓝标准: DN50/PN10
 总重量: 21kg
 包装:

T-GA4810 Gas Analyzer Across Reflector System Installation



规格: TA/TAR; 插入孔径: $\Phi 50$; 法蓝标准: DN50/PN10; 总重量: 29kg; 安装轴线对准度: $<1^\circ$