



Portable Gas Analyzer
Model:pGas4810-NDMIR-VOC

工业红外气体分析仪

Ref: pGas4810NDMIR_VOC

资料: http://www.big-dipper.com.cn/Products/Gas/Portable/pGas4810NDMIR_VOC_IntC.pdf

- 内置单片机微机
- 快速检测参数和温度值, 并进行温度矫正和交叉矫正
- 100 组数据记录, 可设置自动或手动记录
- RS232/485 双工接口, 可与微机联机采样
- 全部操作键盘设置, 窗口提示
- 动态范围>100:1
- 长寿命, 高选择性, 不用维护
- 直接采样, 结构紧凑
- 工业设计和先进检测技术
- 快速响应
- 液体溶解气体分析支持
- 支持多气种分析

p-Gas4810-NDMIR 便携式工业气体探测器

pGas4810-NDMIR 是采用中红外廉价激光光度计原理设计的有一定选择性的通用气体分析仪。相当于非分散红外气体分析仪, 不过比传统的非分光红外光度计带窄, 而且使用固体光源, 不用滤光片, 因而要稳定好用。一般采用带宽 0.5-1 μ m 的光源, 主要用于气体安全探测, 个别情况下也可以作为双组分混合气, 或相对惰性光谱气体混合物(只有被测气体有吸收, 而其它成分没有吸收)中某一特定成分的定性定量分析。

pGas4810-NDMIR 配置光程为 1-6 米。

不同于流程分析仪的仅仅是没有自维护系统, 完全可以在实验室或短期研究时用做连续分析。不会影响仪器寿命。比较适合于没有电化学探头的气体安全检测, 或一些背景比较简单的情况下也可以作为工业气体浓度分析仪使用。具体选型技术资料请参考: pGas4810NDMIR_VOC_DS_C;
复杂气体的高分辨分析, 多参数或痕量分析, 请参考 pGas4810/4820 等气体分析仪。

设计特点

NDMIR 配置系列仪器是作为一种通用气体分析而设计的。采用双通道中红外光速光度计技术。一般作为双组分混合气分析或惰性背景气体中某特定单气快速分析用。

维护:

- 首先要保证传感器内部不能被粘污。测试可能在测试过程中聚合、凝结或黏附的样品时, 应该采用必要的滤除措施。
- 仪器提示时应该针对维护;
- 空气校准: 痕量分析仪或空气固有成分的分析仪应该用指定纯气校准。
- 样品气定期标定。一般标定周期 1-2 年。

应用:

- 气体安全探测
- 气体快速分析
- 环境检测
- 污染源检测
- 工业工艺现场分析
- 科学研究实验室分析

测试仪一般功能:

- 现场 LCD 4 \times 16 字符式轮换显示多项环境参数

- 越限报警,报警限可设置
- RS232/RS485 通信接口支持串行通信,可与计算机联机
- 数据记录 100 组。可阅读, 输出或打印
- 泵采样取样
- 用户也可以自行标定或校准

分析功能

- 一般作为双组分析或惰性背景气体中某特定单气快速分析用;
- 可以作为慢速光谱仪使用,进行多组分分析

pGas4800 技术指标:

- BD5 主机测试 ADC 分辨率: 1/60000;
- 光度计准确度: $\pm 1-2\%$ 读数(一般) 或 2^* 分辨率,大者为准.
- 动态量程: $1:10^{3-2}$
- 长期稳定性: $-1\sim 10\%$ /年 (一般)
- 分析器响应时间: $< 10\text{ms}$
- 固定单气分析探头响应时间: $< 100\text{ms}$
- 多气分析探头响应时间: $< 4\text{min}$ /每气(TC方法)
- 多气分析探头响应时间: $< 1\text{min}$ /每气(PM方法)
- 热机时间: $< 4\text{min}$
- 仪器使用环境: 温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$; 湿度: $10\%\sim 90\%\text{R}$ (无结露)
- 仪器保存环境: 温度: $0^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$; 湿度: $10\%\sim 80\%\text{R}$ (无结露)
- 探头直接采样: 温度: $0-40^{\circ}\text{C}$; 压力: $< 10\text{kgf/cm}^2$
- 供电: 12V
- 连续使用时间: $> 24\text{Hr}$ /每次充电; 电池置放时间 1 周。
- 光源使用寿命:连续 5000-10000hr.

电气功能及性能:

请参考『BD4/BD5 智能变送器/测控器简介』

机箱封装: NEMA 1 /IP10; NEMA 4 / IP56

机箱尺寸: D360*H132*W700;

重量: $< 8\text{kg}$

仪器质量保障: 2 年

产品规格

	pGas4810NDMIR-H-OPL1-PN	pGas4810NDMIR-OPLx-PN
		
	扩散式采样; 支持 1 米以内光程; 支持最大扫描 50nm; 1kw 可充电电池,可连续工作 24 小时; 安全级别:隔爆	泵吸式采样; 支持 1,30,100 米以内光程; 支持最大扫描 50nm; 1kw 可充电电池,可连续工作 24 小时; 安全级别:隔爆

Specifications Consideration for Your Application

Low detect limit or highest top range: LDL listed in the table is the sensitivity with 1M optic length. The dynamic range of this device is only 10^2 - 10^3 .

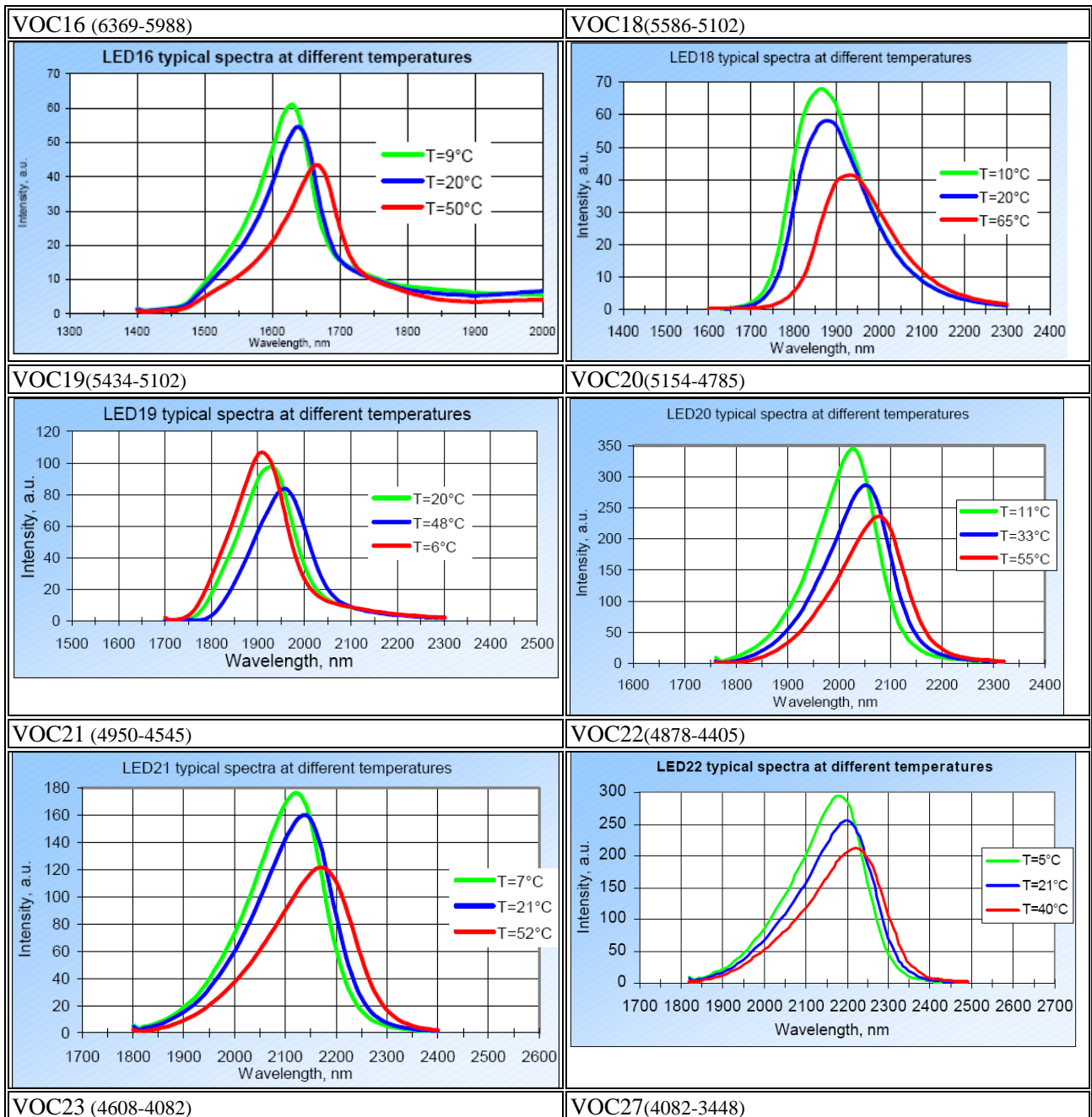
If you are interested to detect more low range, you need to lengthen the optic path, such as to detect SF6, if you need LDL as 1 ppm, then u need optic path equal to $30/1=30m$. you will know this device is impossible to configure. If you must detect to 1ppm, you can consider pGas4810 system.

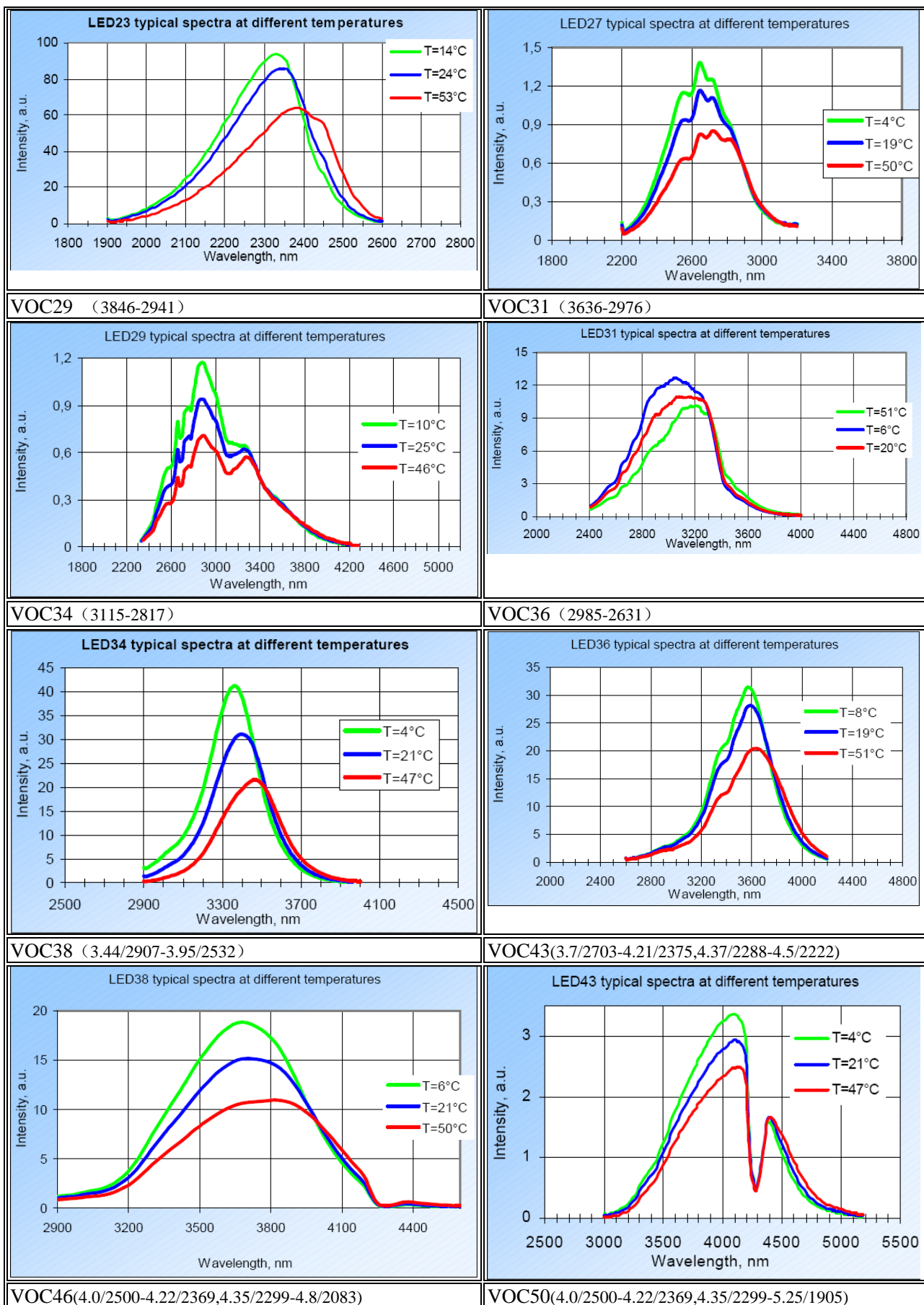
If you use 6m OPL, you only can get 5ppm as LDL. And the top measurement range might be $5 \times 1000=5000ppm$ about.

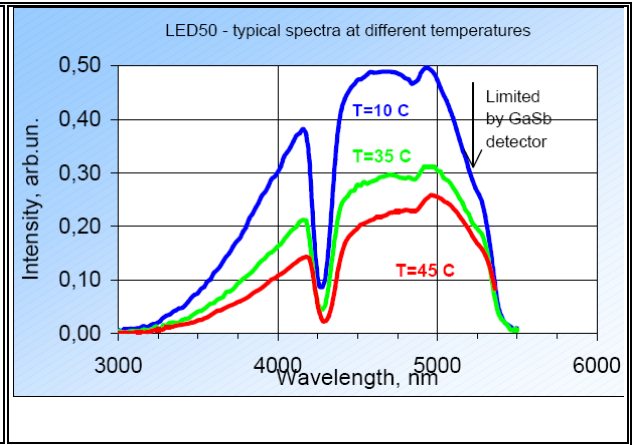
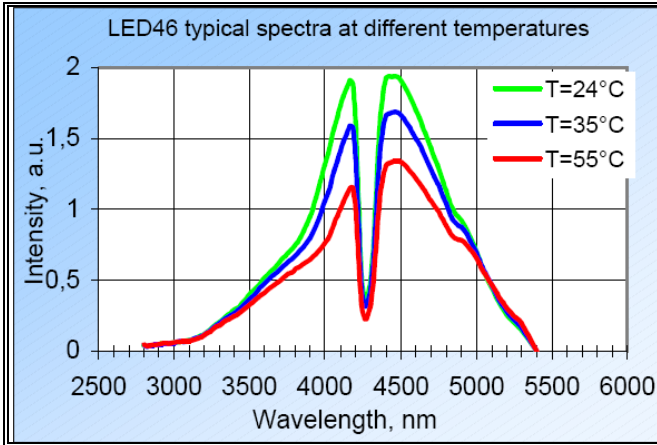
So pGas4810-H-OPL6-VOC-B46R43 would has a test range from 5ppm to 5000ppm.

If you need to measure 100% SF6 purity, then the top limit is $1000000/(30 \times 1000)=33.3$ times than typical low range; so the OPL should be $1/33.3=0.03m=3cm$. you can mark as OPL0.03.

Series Spectrum Band Information







系列分析仪器常见标准专业成套仪器

pGas4810NDMIR-VOC 气体分析仪技术参数

VOC16(6369-5988)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
6078	CH4	0.12ppm	0-120ppm	10atm	400℃	NH3,CO2(w),	
6060	CH4/HC	0.03ppm	0-6 ppm	10atm	400℃	CH4(15), C2H6(0.8) ,HCl	
5900	CH3OH	2ppm	0-2000ppm	10atm	400℃	CH3OH(12),water(13), CH3SH(.2),	
5930	CH3SH	0.72ppm	0-750ppm	10atm	400℃	aromatic , CH4,NH3,CH3OH,	
5941	CH3SCH3	0.5ppm	1-500ppm	10atm	400℃	NH3, CH4, CH3SH, CH3OH,aromatic	
	CH3SSCH3		0.1-100ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4	
5988	C2H6/HC	0.05ppm	0-10 ppm/0-100%V	10atm	400℃	CH4(10),C2H6(2.5)	
5935	Aromatic	1ppm	0-100ppm	10atm	400℃	NH3,CH4,Ar	
6410	CO	20ppm	0-20%	10atm	400℃	CO, CO2, H2S,HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3	
6330	CO2	30ppm	0-30%V	10atm	400℃	CO2, H2S, CO, HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3	
6135	COS	3ppm	0-1000ppm/0-10%V	10atm	400℃		
5724	HCL	0.5ppm	0-1000ppm,	10atm	400℃		
6345	H2S	4ppm	0-3000 ppm,0-30%V	10atm	400℃	H2S, CO, CO2, HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3	
6030	NH3	0.72ppm	0-1000ppm	10atm	400℃	NH3(50), CO2, CH4,C2H4	

VOC18(5586-5102)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
5100	CH3SH	5ppm	0-5000ppm	10atm		C2H6,CH3OH,CH4	
5113	CO2	10ppm	0-3000ppm,%V	10atm		HBr, H2S,CH3SCH3,NH3, HCHO,	
5405	H2O	0.09 ppm	0-120ppm,0-100%V	10atm		water(25),CH3OH(1), CH3SH(.2), HCN(2), HCl(2),H2CO(2),NO<181>	
5209	H2S	1ppm	0-1000 ppm,0-30%V	10atm		H2S, CO, CO2, HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3	
5117	N2O	2.2ppm	0-1000ppm,	10atm		CH4,NH3	
5524	NO	5ppm	0-1000ppm	10atm			
	HCl	3ppm		10atm			

VOC19(5434-5102)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
-------------	-----	--------	-------------------	----------	-------------	--------------------------------	---------------

北京北斗星工业化学研究所 电话: 010-6257.9939-803; 技术支持: 010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221; 业务部地址: 北京市海淀区中关村(中科院物理所 H 楼四层)
 技术支持: email: sun@big-dipper.com.cn web: <http://www.big-dipper.com.cn/> 通信: 北京市 603 信箱 北斗星工化所 100190

5100	CH3SH	5ppm	0-5000ppm	10atm		C2H6,CH3OH,CH4
5113	CO2	10ppm	0-3000ppm,%V	10atm		HBr, H2S,CH3SCH3,NH3, HCHO,
5405	H2O	0.09 ppm	0-120ppm,0-100%V	10atm		water(25),CH3OH(1), CH3SH(.2), HCN(2), HCl(2),H2CO(2),NO<181>
5209	H2S	1ppm	0-1000 ppm,0-30%V	10atm		H2S, CO, CO2, HCN,H2CO, CS2, C2H2, NH3
5117	N2O	2.2ppm	0-1000ppm,	10atm	400°C	CH4,NH3

VOC20(5154-4785)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
5100	CH3SH	5ppm	0-5000ppm	10atm	400°C	C2H6,CH3OH,CH4	
5113	CO2	10ppm	0-3000ppm,%V	10atm	400°C	HBr, H2S,CH3SCH3,NH3, HCHO,	
5117	N2O	2.2ppm	0-1000ppm,	10atm	400°C	CH4,NH3	
4875	HNO3	1.2ppm	0-120 ppm	10atm	400°C		
5053	NH3	0.048ppm	0-50ppm	10atm	400°C	NH3(50), CO2(5), H2O	
4967	COS	0.5ppm	0-1000ppm/0-10%V	10atm	400°C		

VOC21 (4950-4545)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
4545	VOCs	0.1ppm	0-20 ppm/0-100%V	10atm	400°C	Most hydrocarbons, more sensitive to some inorganic	
4445	CH3SH	0.45ppm	0-450ppm	10atm	400°C	NH3, CH4,CH3OH,HF,	
4566	C2H4	0.1ppm	0-100 ppm	10atm	400°C		
4566	C2H3Cl	0.1ppm	0-100 ppm	10atm	400°C		
4875	HNO3	1.2ppm	0-120 ppm	10atm	400°C		
4560	NO2	10ppb	0-1ppm,	10atm	400°C		

VOC22(4878-4405)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
4545	VOCs	0.1ppm	0-20 ppm/0-100%V	10atm	400°C	Most hydrocarbons, more sensitive to some inorganic	
4425	CH3OH	0.9ppm	0-900ppm	10atm	400°C	CH3OH(12),water(13), CH3SH(.2),	
4445	CH3SH	0.45ppm	0-450ppm	10atm	400°C	NH3, CH4,CH3OH,HF,	
4566	C2H4	0.1ppm	0-100 ppm	10atm	400°C		
4566	C2H3Cl	0.1ppm	0-100 ppm	10atm	400°C		
4416	C2H5OH	1ppm	0-1000 ppm	10atm	400°C	CH4(10),C2H6(2.5)	
4424	C2H5OC2H5	1ppm	0-1000 ppm	10atm	400°C	CH4(10),C2H6(2.5)	
4526	H2CO	0.15ppm	0-30ppm/0-10%V	10atm	400°C	H2CO(13), C2H4(12), NH3(3), CH3OH(1), CH3SH(.1), N2O(.3), CS2(.25),	
4875	HNO3	1.2ppm	0-120 ppm	10atm	400°C		

4494	NH3	0.06ppm	0-60ppm	10atm	400℃	NH3(50), CH3OH(1), CH3SH(.2),H2CO(2), CS2(.25),	
4560	NO2	10ppb	0-1ppm,	10atm	400℃		
4753	NO2	10ppb	0-1ppm,	10atm	400℃		

VOC23 (4608-4082)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
4545	VOCs	0.1ppm	0-20 ppm/0-100%V	10atm	400℃	Most hydrocarbons, more sensitive to some inorganic	
4348	VOCs	0.1ppm	0-20 ppm/0-100%V	10atm	400℃	Most hydrocarbons, less sensitive to most inorganic	
4218	CH4	0.05ppm	0-50ppm	10atm	400℃	CH3OH,DMS,HCs,HF, CH3SH(1), CH3OH(2), NH3(3), CH4(25),CH3CH3(6), CO(1/3), C2H2(.2), C2H4(3), N2O(.1),NO2(+),H2CO(2), CS2(.2),	
4425	CH3OH	0.9ppm	0-900ppm	10atm	400℃	CH3OH(12),water(13), CH3SH(.2),	
4348	CH3SH	0.2ppm	0.1-100ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4,many	
4401	CH3SCH3	0.18ppm	180ppm	10atm	400℃	CH4, CH3SH, CH3OH	
4566	C2H4	0.1ppm	0-100 ppm	10atm	400℃		
4566	C2H3Cl	0.1ppm	0-100 ppm	10atm	400℃		
4352	C2H5OH	1ppm	0-1000 ppm	10atm	400℃	CH4(10),C2H6(2.5)	
4424	C2H5OC2H5	1ppm	0-1000 ppm	10atm	400℃	CH4(10),C2H6(2.5)	
4344	C2H6	0.3ppm	0-300 ppm	10atm	400℃	HCs	
4288	C3H8	1ppm	0-10 0ppm	10atm	400℃	HCs	
4354	C4H10	0.4ppm	0-400ppm	10atm	400℃	HCl,C2H6,C2H2,C3H4,C3H8,C2H6O,CH4, H2O	
4278	CO	0.2ppm	0-200ppm	10atm	400℃	H2CO,CH3CH2OH,DMS,CH3SH,CH4,C2H5OC2H5,HF(.2)	
4526	H2CO	0.15ppm	0-30ppm/0-10%V	10atm	400℃	H2CO(13), C2H4(12), NH3(3), CH3OH(1), CH3SH(.1), N2O(.3), CS2(.25),	
4494	NH3	0.06ppm	0-60ppm	10atm	400℃	NH3(50), CH3OH(1), CH3SH(.2),H2CO(2), CS2(.25),	
4387.5	N2O	10ppm	0-1000ppm,	10atm	400℃	CH4,NH3	
4560	NO2	10ppb	0-1ppm,	10atm	400℃		

VOC27 (4082-3448)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
3745	H2S	0.1ppm	0-100 ppm,0-30%V	10atm	400℃	water(.1);	
4014	HNO3	0.06ppm	0-60 ppm	10atm	400℃		
3703	NO	10ppm	0-1%	10atm	400℃	NO(350),SO2(250),	
3472	H2CO	0.15ppm	0-30ppm/0-10%V	10atm	400℃		

VOC29 (3846-2941)

Product	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
---------	-----	--------	-------------------	----------	-------------	--------------------------------	---------------

北京北斗星工业化学研究所 电话: 010-6257.9939-803; 技术支持: 010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221; 业务部地址: 北京市海淀区中关村(中科院物理所 H 楼四层)
 技术支持: email: sun@big-dipper.com.cn web: <http://www.big-dipper.com.cn/> 通信: 北京市 603 信箱 北斗星化工所 100190

No.							
3030	CH/HC/VOC	0.0012ppm	0-20 ppm/0-100%V	10atm		CH4(1000), CH3CH3(100), HCl(500), CH3SH(30), C2H4(50),CH3OH(30), HCl(20), O3(.1),NO2,	
2953.2	CH3Br	10ppm	0-10000 ppm	10atm		C2H6,HCO,CH4,NO2,	
2948	CH3SH	0.01ppm	0-1000ppm/0-10%V	10atm		C2H6,CH3OH,CH4	
2925	CH3SCH3	0.008ppm	1-1000ppm/0-10%V	10atm		C2H6,CH3OH,CH4	
2976.8	C2H6	0.4ppm	0-400ppm/0-100%V	10atm			
	CHBr3						
3745	H2S	0.1ppm	0-100 ppm,0-30%V	10atm		water(.1);	
3472	H2CO	0.15ppm	0-30ppm/0-10%V	10atm			
3703	NO	10ppm	0-1%	10atm		NO(350),SO2(250),	
	HCl			10atm			

VOC31 (3636-2976)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
3030	CH/HC/VOC	0.0012ppm	0-1.2ppm	10atm	400°C	CH4(1000), CH3CH3(100), HCl(500), CH3SH(30), C2H4(50),CH3OH(30), HCl(20), O3(.1),NO2,	
2953.2	CH3Br	10ppm	0-10000ppm	10atm	400°C	C2H6,HCO,CH4,NO2,	
2948	CH3SH	0.01ppm	0-10ppm	10atm	400°C	C2H6,CH3OH,CH4	
3030	CH3SH	0.06ppm	0-60ppm	10atm	400°C	C2H6,CH3OH,CH4	
2925	CH3SCH3	0.008ppm	0-8ppm	10atm	400°C	C2H6,CH3OH,CH4	
2997	CH3SCH3	0.015ppm	0-15ppm	10atm	400°C	C2H6,CH3OH,CH4	
2976.8	C2H6	0.4ppm	0-400ppm	10atm	400°C		
	CHBr3						
3745	H2S	0.1ppm	0-100 ppm	10atm	400°C	water(.1);	
3636	H2S	0.1ppm	0-100 ppm	10atm	400°C		
3472	H2CO	0.15ppm	0-150ppm	10atm	400°C		
3703	NO	10ppm	0-1%	10atm	400°C	NO(350),SO2(250),	
	HCl	0.1ppm	0-100ppm	10atm			

VOC34 (3115-2817)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
3030	CH/HC/VOC	0.0012ppm	0-20 ppm/0-100%V	10atm	400°C	CH4(1000), CH3CH3(100), HCl(500), CH3SH(30), C2H4(50),CH3OH(30), HCl(20), O3(.1),NO2,	OPL<6m; H2O<10 ⁴ *HC
2953.2	CH3Br	10ppm	0-10000 ppm	10atm	400°C	C2H6,HCO,CH4,NO2,	
2948	CH3SH	0.01ppm	0-1000ppm/0-10%V	10atm	400°C	C2H6,CH3OH,CH4	

2925	CH3SCH3	0.008ppm	1-1000ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4	
2976.8	C2H6	0.4ppm	0-400ppm/0-100%V	10atm	400℃		
	CHBr3						
	HCl	0.003ppm					

VOC36 (2985-2631)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
2953.2	CH3Br	10ppm	0-10000 ppm	10atm	400℃	C2H6,HCO,CH4,NO2,	
2948	CH3SH	0.01ppm	0-1000ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4	
2925	CH3SCH3	0.008ppm	1-1000ppm/0-10%V	10atm	400℃	C2H6,CH3OH,CH4	
2976.8	C2H6	0.4ppm	0-400ppm/0-100%V	10atm	400℃		
2750	HCL	0.005ppm	0-5ppm,	10atm	400℃		
2800	H2CO	0.15ppm	0-30ppm/0-10%V	10atm	400℃	HCl(300),CH3OH(5), CH3SH(4?), NH3(0.2),CH3(3),CH3CH3(10), CH4(15), HCN(7-60?), C2H2(.5), H2S(0.3), N2O(3), NO2(.1), H2CO(60), CS2(1.5),	
2785	SO3	6ppm				3.59,4.15	R34
	HCl	0.006ppm					

VOC38 (3.44/2907-3.95/2532)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
2750	HCL	0.005ppm	0-5ppm,	10atm	400℃		
2800	H2CO	0.15ppm	0-30ppm/0-10%V	10atm	400℃	HCl(300),CH3OH(5), CH3SH(4?), NH3(0.2),CH3(3),CH3CH3(10), CH4(15), HCN(7-60?), C2H2(.5), H2S(0.3), N2O(3), NO2(.1), H2CO(60), CS2(1.5),	
2785	SO3	0.1ppm				3.59,4.15	①
	HCl	0.1ppm					

VOC43(3.7/2703-4.21/2375,4.37/2288-4.5/2222)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
2510	SO2	0.09ppm	0-1ppm	10atm	400℃		
2409	SO3	0.1ppm				3.59,4.15	①
	SF6	37ppm				4.05,4.25,4.5um	
	CS2						

*high CO2 might effect;

VOC46(4.0/2500-4.22/2369,4.35/2299-4.8/2083)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
2174	CO	0.002ppm	0-0.5/100ppm	10atm	400℃	CO(400), C2H2(1.7), CH3OH(.4), CH3SH/0.3, N2O(), HCN(.3), NH3(0.1), CO2(.1),	

北京北斗星工业化学研究所 电话: 010-6257.9939-803; 技术支持: 010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221; 业务部地址: 北京市海淀区中关村(中科院物理所 H 楼四层)
 技术支持: email: sun@big-dipper.com.cn web: <http://www.big-dipper.com.cn/> 通信: 北京市 603 信箱 北斗星工化所 100190

						C2H4(.4), N2O(.2), O3(.12), H2S(.007),	
2062	COS	0.003ppm	0-1000ppm/0-10% V	10atm	400℃		
2222	SF6	37ppm	37-3700			4.05,4.25,4.5um	Ref43
2409	SO3	0.1ppm				3.59,4.15	①

*high CO2 might effect;

[VOC50\(4.0/2500-4.22/2369,4.35/2299-5.25/1905\)](#)

Product No.	Gas	LDL/1M	Min/Typical range	Pressure	Temperature	Cross Interference Information	Configuration
2174	CO	0.002ppm	0-0.5/100ppm	10atm	400℃	CO(400), C2H2(1.7), CH3OH(.4), CH3SH/0.3, N2O(), HCN(.3), NH3(0.1), CO2(.1), C2H4(.4), N2O(.2), O3(.12), H2S(.007),	
2062	COS	0.003ppm	0-1000ppm/0-10% V	10atm	400℃		
2409	SO3	0.1ppm					①
	SF6	37ppm				4.05,4.25,4.5um	Ref43

*high CO2 might effect;

* PM 和 TM 不能从干扰气体中分辨被测气体 can not identify the gas from the mixture with interferences

*The range data is with 1 m optical path cell, unless otherwise specified with OL.

常用系统成套组件:

单元	规格	数量	说明	Sa	Sp	Ha	Hp
主分析器		1 台	BD5,含软件	含	含	含	含
光谱仪单元							
光源	NIRL	TC/PM	普通, 10-20nm				
光源	NIRL-WMS		0.01-0.5nm	含	含	含	含
光源	NIRL-FMS		0.001-0.0001nm				
光源	FIRL		普通				
光源环境控制	LEC		普通				
光度计检测系统	NIRP			含	含	含	含
光度计检测系统	IRP						
光度计检测系统	FIRP						
光度计环境控制	EC						
光度计测试室控制	CC						
光度计光学控制	OC						
测试室	SPC100		<100cm	含	含		
测试室	SPC50		10 to 50cm				
测试室	BMPC30		布拉格,18-36m			含	含
测试室	HMPC		赫里欧				
基本采样单元							
采样枪	pGSG		工业管道采样器		含		含
采样枪	aGSG		大气采样枪	含		含	

气通管	GP		含	含	含	含
电气管	EW		含	含	含	含
采样泵	GP9V		含		含	
溶解气体采样套件	DGD-Kit	包括软件。系统必须有泵				
初级过滤处理单元						
粉尘过滤	SPMF		含	含	含	含
水气过滤	WF					
自动梳水	Wdrain					
样品调理单元						
高温样品空冷调理器	HTAC	工业容器或管道取样用				
电子控温	TC	内部控制, 扩大仪器室外使用环境范围				
高压样品机械调理器	HPMC	工业容器或管道取样用		含		含
电子控压	PC	内部控制, 稳定流路				
化学处理单元						
反应转换器						
催化转换器						
吸附过滤器	CF					
分子筛过滤器	CF					
过滤器控制	FC					
毒气吸收瓶						
仪器通配件						
充电池		1 个	含	含	含	含
充电器		1 个	含	含	含	含
微型打印机		1 台 台式				
铝合金仪器箱		1 个	含	含	含	含
仪器价格 (成本*1.5)			115900	118450	28870	290950

常用采样预处理辅助件

过滤梳水器	过滤梳水器		350 元/支	选
管道接头配件	管道接头配件	连接件, 为了方便地用螺纹安装在设备上设计的 ZG1/2 “卡套。用户如有特殊要求, 可以提供设计尺寸。	70 元/套	选
电动采样泵	AP6V	抽风装置。目的是为了采集更大环境空间或低压容器中的样品。	1200 元/套	含
电动采样泵	SP9V	抽风装置。目的是为了采集低压容器或烟道中的样品。	1600 元/套	选
采样枪	AGS-1m	采集环境空气或常温样品。	1500 元/套	含
采样枪	SGS-1m	采集低压容器或烟道中的样品。	3300 元/套	选

北京北斗星工业化学研究所 电话: 010-6257.9939-803; 技术支持: 010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221; 业务部地址: 北京市海淀区中关村(中科院物理所 H 楼四层)
 技术支持: email: sun@big-dipper.com.cn web: <http://www.big-dipper.com.cn/> 通信: 北京市 603 信箱 北斗星化工所 100190

防毒气探头配件	接口件和软管，便于收集毒气	300 元/套	选
电子恒温器	对于非室温气体采集分析，建议选用	1500 元/套	选
冲洗单元	用压缩空气或其它惰性气体定期冲洗系统	12000 元	选
多通道切换器	GCS -2:两通道 10000 元；-4 通道 20000 元；-8 通道 7000 元		选

*用户订货可以指定接口标准。

可能需要的样品处理辅助件消耗品

浮尘过滤器	360 元/个
水分吸附柱	1000 元/管；年填料：200 元
化学成分吸附柱	3000-6000 元/管；年填料：1000 元
干扰气体吸收瓶	360 元/套

标定辅助件

标准气体	4L, 9.5MPa	2500-3500 元/气种	选
标定工具	减压气	每瓶配 1 个最好	770 元/个
标定工具	开关		100 元/个
标定工具	接嘴		150 元/个

其它仪器附件 Accessories and Consumables

Win Air1.0	微机采集软件	4500	选
------------	--------	------	---

选型注意事项

1) 温度

仪器使用环境温度: -20 to 55°C;

样品温度如果超出 -20 to 55°C 范围，应该采用其它措施调理。如果温度低于 -20°C，可以选配电子恒温器；如果温度高于 55°C，不超过 300°C，可以用烟气采样枪。

2) 压力

仪器都是设计在 1 个大气压下工作。

如果有工业压力超过 1.2kgf/cm²，必须配减压阀预先调理。

3) 气体交叉干扰

交叉干扰是化学分析最重要的问题,也是最普遍的问题。任何一台分析仪器也难以保障在所有背景中能正确应用。所谓专业分析仪器，既是根据用户对象的特定成分背景设计有较高选择性的分析方案。

表 1 中干扰气体一列列出了常见气体对相应技术的干扰信息。没有列出，并不等于不可能干扰。所列气体基本符合严重程度次序，但不是定量的；

一般来说干扰气体达到被测气体的 1% 以上即产生干扰；达到同样浓度则严重干扰，甚至不能应用；大于被测气体浓度的成分，一般被称做主要成分，是仪器设计首先克服的因素。轻度干扰（干扰气体浓度 < 被测气体），一定程度可能用 WF 模块可以优化；

比较严重干扰的情况，可以选择 TDLS70 模块进行高分辨测试。
波宽越窄，有利于避免交叉干扰。

4) 粉尘及其它黏附污染物质的影响

光度计最大的缺点是不能承受一点点粘污。光学窗口表面有粘污物质，会严重影响测试准确性。
气体采样枪带粉尘过滤器，一定程度防止粉尘和污染物质干扰，但仍应定期用干净空气或氮气吹扫；
如果有严重粉尘物质或结垢物质，建议设计专门辅助采样处理系统。
最大允许粉尘浓度

Path length/meter	Particles g/M3
1	14.4
2	7.2
3	4.8
4	3.6
5	2.9

订货说明:

- 1) 提交用户应用书面工况参数及技术要求
- 2) 该产品质量保障 1 年, 保修 5 年.
- 3) 特殊要求设计费: 在标准型基础上增加 30%, 直接成本另行核算
- 4) 订货前请仔细阅读并保留:
产品质量保障条款: <http://www.big-dipper.com.cn/BDTIProfile/QualitificationC.pdf>
业务贸易条款: <http://www.big-dipper.com.cn/BDTIProfile/BDTITradeTermsC.pdf>

北京北斗星工业化学研究所

电话: 010-6257.9939-803; 技术支持: 010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221;
业务部地址: 北京市海淀区中关村(中科院物理所 H 楼四层)
技术支持: email: sun@big-dipper.com.cn web: <http://www.big-dipper.com.cn/>
通信: 北京市 603 信箱 北斗星工化所 100190

其它可探测有机气体

名称			Detectio n	Detectio n	Accurac y	
		Rang e	Limit	Limit	+/- %	

北京北斗星工业化学研究所 电话: 010-6257.9939-803; 技术支持: 010-8264.0226; 传真: 010-8264.0221; 业务部地址: 北京市海淀区中关村(中科院物理所 H 楼四层)
技术支持: email: sun@big-dipper.com.cn web: <http://www.big-dipper.com.cn/> 通信: 北京市 603 信箱 北斗星工化所 100190

化合物	COMPOUND	(ppm)	(ppm)	(mg/m3)	Reading	Pathlength
乙醛	ACETALDEHYDE	400	0.8	1.4	10	Long
醋酸,乙酸	ACETICACID	100	0.5	1.2	15	Long
醋酸,乙酸	ACETICACID	30	0.15	0.4	20	Long
丙酮	ACETONE	2000	5	11.9	5	Short
丙酮	ACETONE	2000	5	11.9	5	Long
乙腈,氰化甲烷	ACETONITRILE	500	11	18.5	10	Long
乙酰苯,苯乙酮,苯基甲基甲酮	ACETOPHENONE	100	0.4	2.0	25	Long
乙炔	ACETYLENE	200	0.5	0.5	10	Long
丙烯腈	ACRYLONITRILE	50	0.6	1.3	10	Long
氨	AMMONIA	500	0.7	0.5	20	Long
氨	AMMONIA	500	0.7	0.5	20	Long
苯胺	ANILINE	50	0.5	1.9	10	Long
苯甲醛	BENZALDEHYDE	500	0.9	3.9	15	Long
甲苯	BENZENE	200	2	6.4	10	Long
1,3-丁二烯	1,3-BUTADIENE	100	0.7	1.6	10	Long
1,3-丁二烯	1,3-BUTADIENE	50	0.35	0.8	15	Long
丁烷	BUTANE	2000	5	11.9	10	Long
丁基醋酸酯	n-BUTYLACETATE	300	0.18	0.9	15	Long
丁醇	n-BUTYLALCOHOL	200	0.25	0.8	15	Long
丁醇	t-BUTYLALCOHOL	100	0.3	0.9	15	Long
丁基纤维素溶剂	BUTYLCELLOSOLVE	100	0.25	1.2	15	Long
t-甲基丁基醚	t-BUTYLMETHYLETHER	50	0.15	0.8	10	Long
二氧化碳	CARBONDIOXIDE(absolute)	1000	1	1.8	15	Short
二氧化碳	CARBONDIOXIDE(absolute)	1000	30	54.1	25	Long
二氧化碳	CARBONDIOXIDE(differential)	2000	1.5	2.7	15	Short
二氧化碳	CARBONDIOXIDE(differential)	2000	40	72.1	25	Long
二硫化碳	CARBONDISULFIDE	50	1 30 3	3.1	15	Long

			0.01			
一氧化碳	CARBONMONOXIDE	250	0.9	1.0	10	Long
四氯化碳	CARBONTETRACHLORIDE	100	0.05	0.3	10	Short
四氯化碳	CARBONTETRACHLORIDE	5	1.2	7.6	10	Long
纤维素溶剂	CELLOSOLVE	500	2.3	8.5	10	Short
纤维素溶剂	CELLOSOLVE	50	0.1	0.4	10	Long
乙酸溶剂	CELLOSOLVEACETATE	200	0.15	0.8	25	Long
氯苯	CHLOROBENZENE	150	0.4	1.8	10	Long
氯溴甲烷	CHLOROBROMOMETHANE	500	0.4	2.1	25	Long
三氯甲烷,氯仿	CHLOROFORM	100	1.7	8.3	UR	Short
三氯甲烷,氯仿	CHLOROFORM	100	0.5	2.4	UR	Long
三氯甲烷,氯仿	CHLOROFORM	10	0.07	0.3	UR	Long
三氯甲烷,氯仿	CHLOROFORM	10	0.5	2.4	UR	Long
间-甲酚	m-CRESOL	10	0.4	1.8	20	Long
异丙基苯	CUMENE	100	1	4.9	10	Long
环己烷	CYCLOHEXANE	500	6	20.7	10	Long
环己烷	CYCLOHEXANE	500	6	20.7	10	Long
环戊烷	CYCLOPENTANE	500	6	17.2	10	Long
四氟乙基二氟甲基醚	DESFLURANE	100	0.7	4.8	10	Short
地氟醚	DESFLURANE	100	0.7	4.8	10	Short
四氟乙基二氟甲基醚	DESFLURANE	10	0.04	0.3	10	Long
四氟乙基二氟甲基醚	DESFLURANE	10	0.04	0.3	10	Long
间-二氯代苯	m-DICHLOROBENZENE	150	0.35	2.1	15	Long
对-二氯代苯	o-DICHLOROBENZENE	100	0.6	3.6	25	Long
邻-二氯代苯	p-DICHLOROBENZENE	150	0.25	1.5	15	Long
1,1-二氯乙烷	1,1-DICHLOROETHANE	200	0.4	1.6	20	Long
1,2-二氯乙烯	1,2-DICHLOROETHYLENE	500	0.6	2.4	15	Long
二氯乙基醚	DICHLOROETHYLEETHER	50	0.12	0.7	25	Long
二乙基胺	DIETHYLAMINE	50	0.35	1.0	10	Long
二甲基乙酰胺	DIMETHYLACETAMIDE	30	0.4	1.4	15	Long
二甲胺	DIMETHYLAMINE	50	0.6	1.1	10	Long

N,N-二甲基甲酰胺	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE	20	0.2	0.6	10	Long
二氧杂环己烷	DIOXANE	100	0.08	0.3	15	Long
安氟醚	ENFLURANE	100	0.6	4.5	10	Short
安氟醚	ENFLURANE	100	0.2	1.5	10	Long
安氟醚	ENFLURANE	10	0.03	0.2	10	Long
安氟醚	ENFLURANE	10	0.2	1.5	10	Long
乙烷	ETHANE	1000	0.3	0.4	20	Long
乙醇胺; 胺基乙醇	ETHANOLAMINE	50	0.7	1.8	20	Long
醋酸乙酯, 乙酸乙酯	ETHYLACETATE	500	1.1	4.0	10	Short
乙基, 乙烷基	ETHYLALCOHOL	2000	5	9.4	10	Short
乙苯	ETHYLBENZENE	200	1.2	5.2	15	Long
氯乙烷	ETHYLCHLORIDE	1500	1	2.6	10	Long
乙醚	ETHYLETHER	500	1.8	5.5	10	Long
乙基乳酸	ETHYLLACTATE	100	0.08	0.4	15	Long
乙烯	ETHYLENE	100	0.4	0.5	10	Long
二氯乙烯	ETHYLENEDICHLORIDE	100	0.7	2.8	10	Long
乙烯化氧, 环氧乙烷	ETHYLENEOXIDE	100	0.35	0.6	10	Long
乙烯化氧, 环氧乙烷	ETHYLENEOXIDE	100	0.6	1.1	10	Long
甲醛	FORMALDEHYDE	10	0.11	0.1	10	Long
甲酸	FORMICACID	30	0.12	0.2	20	Long
一般卤化碳物质(氯仿)	GENHALOCARBONS(Chloroform)	100	1.7	0.3	15	Short
一般卤化碳物质(氯仿)	GENHALOCARBONS(Chloroform)	10	0.07	8.3	15	Long
一般碳氢物质(正己烷)	GENHYDROCARBONS(Hexane)	500	0.25	1.1	25	Long
一般碳氢物质(甲烷)	GENHYDROCARBONS(Methane)	20	1.5	1.0	15	Long
卤(化)乙烷	HALOTHANE	100	1.5	12.1	10	Short
卤(化)乙烷	HALOTHANE	100	0.09	0.7	15	Long
卤(化)乙烷	HALOTHANE	10	0.25	2.0	10	Long
卤(化)乙烷	HALOTHANE	10	0.09	0.7	15	Long
庚烷	HEPTANE	1000	10	41.1	10	Long
(正)己烷	n-HEXANE	500	0.25	0.9	25	Long
肼; 联氨	HYDRAZINE	50	0.8	1.1	10	Long

异丁烷	ISOBUTANE	250	2.5	6.0	10	Long
一氯三氟乙基二氟乙基醚	ISOFLURANE	100	0.7	5.3	10	Short
异氟醚	ISOFLURANE	100	0.5	3.8	10	Long
异氟醚	ISOFLURANE	10	0.04	0.3	10	Long
异氟醚	ISOFLURANE	10	0.5	3.8	10	Long
异丙醇	ISOPROPYLALCOHOL	1000	10	24.6	10	Short
异丙醇	ISOPROPYLALCOHOL	1000	4	9.9	10	Long
异丙醇	ISOPROPYLALCOHOL	100	0.5	1.2	10	Long
异丙醇	ISOPROPYLALCOHOL	100	0.3	0.7	10	Long
异丙醚	ISOPROPYLETHER	1000	3	12.6	10	Short
甲烷	METHANE	100	1.5	1.0	15	Long
醋酸甲酯	METHYLACETATE	500	1.3	3.9	10	Short
醋酸甲酯	METHYLACETATE	500	6	18.2	10	Short
甲基丙烯酸酯	METHYLACRYLATE	20	0.07	0.2	15	Long
甲醇	METHYLALCOHOL	500	0.7	0.9	15	Long
甲基纤维素溶剂	METHYLCELLOSOLVE	100	0.15	0.5	15	Long
甲基溶剂剂乙酸酯	METHYLCELLOSOLVEACETATE	100	0.14	0.7	15	Long
甲基醋酸纤维素溶剂	METHYLCELLOSOLVEACETATE	100	0.15	0.7	15	Long
氯(代)甲烷	METHYLCHLORIDE	200	1.7	3.5	10	Long
甲基氯仿	METHYLCHLOROFORM	500	0.15	0.8	25	Long
丁酮	METHYLETHYLKETONE	1000	7	20.7	15	Short
丁酮	METHYLETHYLKETONE	1000	1.6	4.7	20	Long
甲基异丙酮	METHYLISOBUTYLKETONE	100	0.35	1.4	10	Long
甲基丙烯酸甲酯	METHYLMETHACRYLATE	250	0.4	1.6	10	Long
甲基丙烯酸甲酯	METHYLMETHACRYLATE	250	0.7	2.9	15	Long
甲基乙炔	METHYLACETYLENE	1000	1.2	2.0	10	Long
甲胺	METHYLAMINE	50	0.6	0.8	10	Long
二氯甲烷	METHYLENECHLORIDE	200	4	13.9	10	Short
三氟化氮	NITROGENTRIFLUORIDE	50	0.04	0.1	10	Long
一氧化二氮	NITROUSOXIDE	100	0.04	0.1	10	Long
辛烷	OCTANE	1000	5	23.4	25	Short

辛烷	OCTANE	100	0.35	1.6	25	Long
戊烷	PENTANE	2000	6	17.7	10	Long
四氯乙烯	PERCHLOROETHYLENE	500	2	13.6	10	Short
四氯乙烯	PERCHLOROETHYLENE	50	0.09	0.6	20	Long
四氯乙烯	PERCHLOROETHYLENE	50	0.4	2.7	10	Long
丙二醇单甲基醚醋酸酯	PGMEA	50	0.07	0.4	20	Long
光气,碳酰氯	PHOSGENE	5	0.05	0.2	10	Long
丙烷	PROPANE	2000	20	36.1	10	Long
正丙醇	n-PROPANOL	500	0.6	1.5	10	Long
环氧丙烷	PROPYLENEOXIDE	200	0.7	1.7	15	Long
吡啶,氮(杂)苯	PYRIDINE	100	1.5	4.9	10	Long
三氯-氟化甲烷,氟利昂 11	TRICHLOROMONOFUOROMETHANE	1000	1	5.6	15	Long
三氯三氟代乙烷(制冷剂)	TRICHLOROTRIFLUOROETHANE	1000	1.7	13.1	15	Short
三氯三氟代乙烷(制冷剂)	TRICHLOROTRIFLUOROETHANE	1000	2.5	19.2	10	Short
1,2-二氯四氟乙烷	1,2-DICHLOROTETRAFLUROETHANE	1000	2	14.0	10	Short
1,2-二氯四氟乙烷	1,2-DICHLOROTETRAFLUROETHANE	1000	1.5	10.5	10	Short
二氯二氟甲烷	DICHLORODIFLUOROMETHANE	1000	1.4	6.9	15	Short
二氯二氟甲烷	DICHLORODIFLUOROMETHANE	1000	1.5	7.4	15	Short
二氯三氟乙烷	DICHLOROTRIFLUOROETHANE	200	1.3	8.1	15	Short
二氯三氟乙烷	DICHLOROTRIFLUOROETHANE	200	1.5	9.4	UR	Long
二氯三氟乙烷	DICHLOROTRIFLUOROETHANE	10	0.07	0.4	10	Long
二氯三氟乙烷	DICHLOROTRIFLUOROETHANE	10	0.09	0.6	UR	Long
1-氯-1,1,2,2-四氟乙烷	1-CHLORO-1,1,2,2-TETRAFLUROETHANE	500	1.4	7.8	15	Short
1-氯-1,1,2,2-四氟乙烷	1-CHLORO-1,1,2,2-TETRAFLUROETHANE	500	3	16.8	15	Short
1-氯-1,1,2,2-四氟乙烷	1-CHLORO-1,1,2,2-TETRAFLUROETHANE	100	0.05	0.3	15	Long
1-氯-1,1,2,2-四氟乙烷	1-CHLORO-1,1,2,2-TETRAFLUROETHANE	100	0.2	1.1	15	Long
1,1,1,2-四氟乙烷	1,1,1,2-TETRAFLUROETHANE	200	0.17	0.7	10	Long
一溴三氟甲烷	BROMOTRIFLUOROMETHANE	1000	1	6.1	15	Short
1,1-二氯乙醛	1,1-DICHLORO-1-FLUROETHANE	200	0.17	0.8	15	Long
1,1,1-三氟乙烷	1,1,1-TRIFLUOROETHANE	25	0.05	0.2	15	Long
1,1-二氟乙烷	1,1-DIFLUOROETHANE	25	0.06	0.2	15	Long

二氯氟甲烷	DICHLOROFLUOROMETHANE	1000	2	8.4	10	Short
二氯氟甲烷	DICHLOROFLUOROMETHANE	1000	1.5	6.3	10	Short
一氯二氟甲烷	CHLORODIFLUOROMETHANE	1000	1	3.5	10	Short
一氯二氟甲烷	CHLORODIFLUOROMETHANE	1000	2.5	8.9	10	Short
二氯五氟丙烷	DICHLOROPENTAFLUOROPROPANE	100	0.1	0.4	10	Long
氟胺安定	SEVOFLURANE	100	0.7	5.7	10	Short
七氟烷	SEVOFLURANE	10	0.03	0.2	10	Long
苯乙烯	STYRENE	1000	15	64.0	15	Short
苯乙烯	STYRENE	200	0.6	2.6	15	Long
苯乙烯	STYRENE	200	0.7	3.0	15	Long
二氧化硫	SULFURDIOXIDE	30	1.2	3.2	10	Long
六氟化硫	SULFURHEXAFLUORIDE	4	0.01 0.06 0.07 0.4 1.2 2.5 2.5	0.1	Note4	Long
硫酰氟	SULFURYLFLUORIDE	30	0.1	0.4	10	Long
四氢呋喃	TETRAHYDROFURAN	500	0.5	1.5	10	Long
甲苯	TOLUENE	1000	18	68.0	10	Short
甲苯	TOLUENE	1000	4	15.1	10	Long
甲苯	TOLUENE	200	1	3.8	15	Long
1,1,2-三氯乙烯	1,1,2-TRICHTHLORETHANE	30	0.25	1.4	10	Long
1,1,2,2-四氯乙烯	1,1,2,2-TETRACHLOROETHANE	20	0.25	1.7	10	Long
三氯乙烯	TRICHTHOROETHYLENE	1000	4	21.5	10	Short
三氯乙烯	TRICHTHOROETHYLENE	1000	4	21.5	UR	Short
乙烯醋酸酯	VINYLACETATE	10	0.04	0.1	15	Long
氯乙烯	VINYLCHLORIDE	20	0.6	1.5	10	Long
氯乙烯	VINYLCHLORIDE	20	1.6	4.1	10	Long
亚乙烯基氯	VINYLDENECHLORIDE	20	0.2	0.8	10	Long
二甲苯	XYLENE	2000	30	130.5	10	Short
二甲苯	XYLENE	2000	7	30.5	15	Long

二甲苯	XYLENE	200	1.3	5.7	15	Long
-----	--------	-----	-----	-----	----	------