Portable Gas Analyzer
Model:pGas（MIR）4160TF3050

便携式红外光谱气体分析仪

Ref: pGas4160_TF3050_IntC

资料：http://www.big-dipper.com.cn/Products/Gas/Portable/pGas4160_TF3050_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
- 惰性气体软件调零,标准样品或替代品标定
- 全部操作键盘设置,窗口提示
- 10 种共存气体优先确定识别分析；

pGas4160*TF3050*-便携式红外光谱气体分析仪是采用光谱仪原理设计的专业气体分析仪，通过扫描 3.0-5.0um 谱图分析识别气体种类和测试浓度范围。.适合于特定场合工业气体分析，或做突发事件现场应急检测。特别适合于单一气体浓度快速检测。

应用：

- 气体快速分析或在线分析
- 环境安全应急检测
- 污染源检测
- 工业工艺现场分析
- 科学研究实验室分析

测试仪功能：

- 现场 LCD 4×16 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

技术指标:

- BD6 主机测试 ADC 分辨率: 1/60000;
- 准确度: ±1-2%读数(一般);
- 长期稳定性: +/-10% /年 (一般);
- 分析器响应时间：< 10ms;
- 探头响应时间：<1min ;
- 仪器使用环境: 温度：-10℃～60℃; 湿度：10%～90%R（无结露）;
- 仪器保存环境: 温度： 0℃～50℃; 湿度：10%～80%R（无结露）;
- 电化学探头直接采样: 温度: 0-40℃; 压力:<1.1 kgf/cm^2;
- 供电: 6V 充电蓄电池:
- 连续使用时间: >24Hr/每次充电; 电池置放时间 1 周。

探测器技术参数

扫描范围:3.0-5.0um;
分辨率:0.1um;
精度:±1%读数 或满量程±1%,大者为准.
动态范围:1:100/1000;
量程:LDLx(100~1000);
定性能力：较低，只有简单组分可以识别。
定量分析：所有有机物和部分无机物。有些气体特征吸收不在 2000-3333 之间,仍有可能被定量测试,不过这种情况灵敏度往往较低。

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: W240*H132* D240/360;

仪器质量保障: 2 年;

仪器规格:

规格	灵敏度
pGas4160-TF3050-OPL10m	0.006ppm(CH4) 0.02ppm(甲硫醚)
pGas4160-TF3050-OPL1m	0.06ppm(CH4) 0.2ppm(甲硫醚)
pGas4160-TF3050-OPL10cm	0.6ppm(CH4) 2ppm(甲硫醚)

北京北斗星科技有限公司

电话: 010-6257.9939-803（工业气体分析）; 6257.3917-806（环境安全监测）; 传真: 010-82640221;
业务部地址: 北京市海淀区中关村(中科院物理所 H 楼 409)
技术支持：010-82640226; 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

我所产品目录：
http://www.fullsense.net/Marketing/SalesInt/SalesIntC.pdf

常见标准专业成套仪器

A1:EFF 恶臭气体分析仪

规格型号	NH3 最低探测限	三甲胺最低探测限	H2S 最低探测限	甲硫醇最低探测限	甲硫醚最低探测限	二甲二硫醚最低探测限	CS2 最低探测限	苯乙烯最低探测限
pGas4160-TF3050-OPL10m-EFF	0.1ppm	0.03ppm	0.1ppm	0.05ppm	0.02ppm	0.02ppm	0.05ppm	0.02ppm

G1:PSED 公共安全应急气体检测仪

规格型号	NH3 最低探测限	甲硫醇最低探测限	甲硫醚最低探测限	CS2 最低探测限	苯乙烯最低探测限	甲烷烯最低探测限	
pGas4160-TF3050-OPL10m-PSED	0.1ppm	0.05ppm	0.02ppm	0.05ppm	0.02ppm	0.006ppm	
pGas4160-TF3050-OPL1m-PSED	1ppm	0.5ppm	0.2ppm	0.5ppm	0.2ppm	0.06ppm	
pGas4160-TF3050-OPL10cm-PSED	10ppm	5ppm	2ppm	5ppm	2ppm	0.6ppm	

具体探测下限参考同规格 pGas4160-TF3041 和 pGas4160-TF3950 的资料. 仪器内固化 100 多种常见气体定量分析数据。

常见气体光谱吸收特征峰资料

Molecule		灵敏度 ppm/m	ν_1	ν_2	ν_3	ν_4	ν_5	ν_6	ν_7	ν_8	ν_9	ν_{10}	ν_{11}	ν_{12}	ν_{13}	ν_{14}	ν_{15}	ν_{16}	ν_{17}	ν_{18}	ν_{19}	ν_{20}	ν_{21}	ν_{22}	ν_{23}	ν_{24}	ν_{2}
Acetaldehyde (CH_3CHO)	乙醛	0.3	3005	2917	2822	1743	1441	1400	1352	1113	919	509	2967	1420	867	763	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetic acid (CH_3COOH)	乙酸	6	3583	3051	2944	1788	1430	1382	1264	1182	989	847	657	581	2996	1430	1048	642	534	93	-	-	-	-	-	-	-
Acetol ($CH_3C(O)CH_2OH$)	乙酰甲醇/丙酮醇	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetone ($(CH_3)_2CO$)	丙酮	0.3	3019	2937	1731	1435	1364	1066	777	385	2963	1426	877	105	3019	2937	1410	1364	1216	891	530	2972	1454	1091	484	109	-
Acetonitrile (CH_3CN)	乙腈	0.4	2954	2267	1385	920	*3009*	*1448*	*1041*	*362*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetylene (C_2H_2)	乙炔	3	3374	1974	*3289*	612	730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acrolein (CH_2CHCHO)	丙烯醛	0.3	3103	3028	3000	2800	1724	1625	1420	1360	1275	1158	912	564	327	993	980	959	593	157	-	-	-	-	-	-	-
Allene (CH_2CCH_2)	丙二烯	2	3015	1443	1073	865	3007	1957	1398	*3086*	*999*	*841*	*355*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Allyl radical (CH_2CHCH_2)			3114	3034	3023	1488	1245	1066	427	-	549	968	802	518	3111	3020	1464	1390	1182	-	-	-	-	-	-	-	-
Ammonia (NH_3)	氨	1	3337	950	*3444*	*1627*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzene (C_6H_6)	苯	0.5	3062	992	1326	673	3068	1010	995	703	1310	1150	*849*	*3063*	*1486*	*1038*	*3047*	*1596*	*1178*	*606*	*975*	*410*	-	-	-	-	-
Benzyl radical (C_7H_7)	苯自由基		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bromine monoxide (BrO)	氧化溴		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Butadiene ($CH_2CHCHCH_2$)	丁二烯		3100	3003	3013	1644	1441	1291	1203	888	212	1014	908	525	163	965	908	752	3101	3035	3011	1597	1381	1281	990	299
Butadiyne (C_4H_2)	丁二炔		3293	2184	874	3329	2020	*627*	*482*	*630*	*231*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Butane (C_4H_{10})	丁烷		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Butanol (C_4H_9OH)	丁醇		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Butene (C_4H_8)	丁烯		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Butyne (C_2H_5CCH)	丁炔		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbon dioxide (CO_2)	二氧化碳	2.68	1388	667	2349	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbon disulfide (CS_2)	二硫化碳	30	656.5	396.7	1523	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbon monoxide (CO)	一氧化碳		2143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbon tetrachloride (CCl_4)	四氯化碳		464	*217*	**799**	**316**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbonyl fluoride (COF_2)			1944	963	582	1242	619	774	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbonyl sulfide (COS)	羰基硫	1	859	520	2062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorine nitrate ($ClONO_2$)	硝酸氯		1737	1293	809	780	563	435	262	711	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorine oxide (ClO)			884	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chloroform ($CHCl_3$)			3034	680	363	*1220*	*774*	*261*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorosulfonyl isocyanate (CSI)	氯磺酰异氰酸酯	2	2257	1440	1361	1202	749	638	610	595	479	433	401	297	278	114	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyanogen (C_2N_2)			2330	846	2158	*503*	*234*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclohexane (C_6H_{12})			2930	2852	1465	1157	802	383	1383	1157	1057	1437	1090	2915	2860	1437	1030	523	*2930*	*2897*	*1443*	*1347*	*1266*	*1027*	*785*	*426*
Cyclohexanol ($C_6H_{12}O$)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclohexanone ($C_6H_{10}O$)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclohexene (C_6H_{10})			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclopentene (C_5H_8)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclopropane (C_3H_6)			3038	1479	1188	1126	1070	3103	854	*3025*	*1438*	*1029*	*866*	*3082*	*1188*	*739*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diethyl ether ($(C_2H_5)_2O$)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dimethyl disulfide ($(CH_3S)_2$)	二甲基二硫醚/DMDS	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dimethyl ether ($(CH_3)_2O$)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dimethyl sulfide ($(CH_3)_2S$)	二甲基硫醚 /DMS	0.2	2997	2925	1447	1337	1030	695	280	2970	1427	946	175	2998	2919	1442	1315	903	742	2970	1439	973	183	-	-	-	-
Dimethyl sulfoxide ($(CH_3)_2SO$)	二甲亚砜 /DMSO	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dinitrogen pentoxide (N_2O_5)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dinitrogen tetraoxide (N_2O_4)			1383	813	262	82	1718	480	425	657	1757	265	1261	755	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dinitrogen trioxide (N_2O_3)			1830	1652	1304	773	414	241	205	627	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethane (CH_3CH_3)			2954	1388	995	289	2896	1379	*2969*	*1468*	*1190*	*2985*	*1469*	*822*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethanol (C_2H_5OH)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethylamine ($C_2H_5NH_2$)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethylene (C_2H_4)			3026	1623	1342	1023	3103	1236	949	943	3106	826	2989	1444	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethyl formate (C_2H_5OOCH)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethyl nitrite (C_2H_5ONO)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethyl radical (C_2H_5)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethynyl radical (C_2H)			3299	372	1841	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formaldehyde (H_2CO)		1	2783	1746	1500	2843	1249	1167	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formic acid (HCO_2H)			3570	2943	1770	1387	1229	1105	625	1033	638	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furan (C_4H_4O)			3154	3140	1491	1384	1140	1066	995	871	863	728	613	3161	3129	1556	1267	1180	1040	873	838	745	603	-	-	-	-
Glycidaldehyde ($C_3H_4O_2$)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycolaldehyde ($HOCH_2CHO$)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyoxal ($(CHO)_2$)			2843	1745	1338	1065	551	801	127	1048	2835	1732	1312	339	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heptane (C_7H_{16})			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heptene (C_7H_{14})			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexane (C_6H_{14})			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexatriyne (C_6H_2)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrazine (N_2H_4)			3567	3473	1691	1323	1077	795	376	3572	3465	1678	1295	937	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrogen (H_2)			4161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrogen bromide (HBr)			2558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrogen chloride (HCl)	氯化氢	0.03	2886	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Hydrogen cyanide (HCN)			3311	712	2097	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrogen fluoride (HF)			3962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrogen iodide (HI)			2229	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrogen peroxide (H_2O_2) (=1)			3593	1396	866	259	3560	1236	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrogen sulfide (H_2S)	硫化氢	40	2615	1183	2626	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydroperoxy radical (HO_2)			3436	1392	1098	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydroxyl radical (OH)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypobromous acid (HOBr)			3615	1163	620	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypochlorous acid (HOCl)			3609	1239	724	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iodine oxide (IO)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isobutane (C_4H_{10})			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isobutene ($(CH_3)_2CCH_2$)			2989	2941	2911	1661	1470	1416	1366	1064	801	383	2970	1459	1076	981	193	3086	2980	2893	1458	1381	1282	1043	974	430	29
Isooctane (C_8H_{18})			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopentane (C_5H_{12})			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropyl alcohol (C_3H_7OH)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropyl radical (C_3H_7)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ketene (CH_2CO)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Methane (CH_4)		0.04	2917	*1534*	**3019**	**1306**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Methanesulfonyl chloride	甲(基)磺酰氯	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Methanol (CH_3OH)		0.5	3681	2999	2844	1477	1454	1340	1074	1033	2970	1465	1145	270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Methylamine (CH_3NH_2)	甲氨	0.3	3361	2961	2820	1623	1473	1430	1130	1044	780	3427	2985	1485	1419	1195	268	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Methyl chloride (CH_3Cl)			2937	1355	732	*3039*	*1452*	*1017*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Methyl ethyl ether ($CH_3OC_2H_5$)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Methyl ethyl ketone ($CH_3COC_2H_5$)			2983	2983	2910	2910	2884	1716	1460	1422	1413	1373	1346	1263	1182	1089	997	939	760	590	413	260	2983	2983	2941	1460	14
Methyl fluoride (CH_3F)			2930	1464	1049	*3006*	*1467*	*1182*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Methyl formate ($HCOOCH_3$)			3045	2969	2943	1754	1454	1445	1371	1207	1166	925	767	318	3012	1443	1168	1032	332	130	-	-	-	-	-	-	-
Methyl mercaptan (CH_3SH)	甲硫醇	0.5	3015	2948	2605	1453	1332	1072	802	710	3012	1444	956	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Methyl nitrate (CH_3ONO_2)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Methyl nitrite (CH_3ONO)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Methyl propyl ether ($CH_3OC_3H_7$)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Methyl radical (CH_3)			3004	606	*3160*	*1400*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Methyl thionitrite (CH_3SNO)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Methyl vinyl ketone ($CH_2CHCOCH_3$)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrate radical (NO_3)			1050	762	*1492*	*360*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitric acid (HNO_3)			3551	1710	1326	1303	879	647	580	763	458	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitric oxide (NO)			1875	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitroethane ($C_2H_5NO_2$)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrogen (N_2)			2330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrogen dioxide (NO_2)	二氧化氮	10	1320	750	1617	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrogen oxide cation(NO+)			2344	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitromethane (CH_3NO_2)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrous acid (HONO)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrous oxide (N_2O)			2224	589	1285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octane (C_8H_{18})			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oxygen (O_2)			1556	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ozone (O_3)	臭氧	166	1103	701	1042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentane (C_5H_{12})			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentanol ($C_5H_{11}OH$)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentene (C_5H_{10})			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phenol (C_6H_5OH)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phosphine (PH_3)			2321	992	*2327*	*1118*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Propanal (C_2H_5CHO)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Propane (C_3H_8)			2977	2962	2887	1476	1462	1392	1158	869	369	2967	1451	1278	940	216	2968	2887	1464	1378	1338	1054	922	2973	2968	1472	11
Propanol (C_3H_7OH)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Propargyl radical (CH_2CCH)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Propylene (C_3H_6)			3091	3015	2991	2973	2931	1653	1459	1420	1378	1298	1174	935	919	428	2953	1442	1045	990	912	575	188	-	-	-
Propyl radical (C_3H_7)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Propyne (CH_3C_2H)			3334	2918	2142	1382	931	*3008*	*1452*	*1053*	*633*	*328*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyrazole ($C_3H_4N_2$)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyridine (C_5H_5N)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyrrole ($_4H_4NH$)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Styrene	苯乙烯	0.5																								
Sulfur dioxide (SO_2)	二氧化硫	3	1152	518	1362	2510	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfur hexaflouride (SF_6)	六氟化硫	3.5	775	*643*	**948**	**615**	**524**	**346**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfur trioxide (SO_3)	三氧化硫	3	1065	498	*1391*	*530*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfuryl chloride (SO_2Cl_2)	磺酰氯	8	1205	577	408	218	282	1434	388	586	362	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfuryl flouride (SO_2F_2)	硫酰氟	0.1	1269	849	544	384	388	1502	552	887	539	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thiophene (C_4H_4S)	噻吩	0.8	3126	3098	1409	1360	1083	1036	839	608	903	688	567	3125	3086	1504	1256	1085	872	751	867	712	452	-	-	-
Thiophosphoryl chloride ($SPCl_3$)	硫代磷酰氯	ND	767	432	246	*544*	*246*	*167*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toluene (C_7H_8)		0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vinylacetylene (C_4H_4)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vinyl radical (C_2H_3)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Water (H_2O)			3657	1595	3756	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xylene		0.5																								