



可燃气体检测仪 SENSIT HXG-2D

说明书

使用前仔细阅读说明书

通过欧洲、美国、加拿大危险区域（防爆）认证

目 录

1. 零件和附件.....	2
2. 系统概述.....	3
3. 详细规格及技术参数.....	4
4. 产品特征.....	4
5. 传感器类型.....	5
6. 电池的安装更换和充电.....	5
7. 可调指标（仅限厂家）.....	6
8. 操作及使用.....	7
9. 标定检测.....	9
10. 标定概念及步骤.....	9
11. 产品质保.....	11

▲此安全标识符号表示存在潜在的危险状况, 如果不避免, 可能造成一定程度的伤害.

▲ 更换电池应远离燃气区域



一、配件和零件

标准配件

软便携袋	AJN02032
螺丝刀	PR31687
电池	P014015
腕带	PHXG0350
使用说明书	IHXG2D0100
LEL 传感器	P017001

可配附件

扩展适配器	ASG0150
打印机	AJN02021
标定套件	C0159-2D
传感器帽	PJN0116
充电套件	P014015-KR2500C



二、系统概述

SENSIT HXG-2D 专为检测可燃气体设计，所有产品都装有一个低功率半导体传感器来测量可燃气体的 LEL 值范围。当检测浓度达到 990PPM（2%LEL 浓度甲烷），PPM 与%LEL 量程自动切换，所有 LEL 测量值分辨率为 0.1%，PPM 值分辨率为 10PPM。“TICK”功能按键能调节滴答声，协助寻找微小的泄漏点。带背光的液晶显示屏显示被测气体的浓度，随着所测气体浓度的增加，达到报警浓度时，前面板上的红色指示灯点亮并闪烁。

声光报警提示操作者探测区域存在危险状况，红色二极管闪烁并伴有声音指示。在 PPM 和 %LEL 模式下均能设置报警值，仪器默认报警值设定为 10%LEL。SSG HXG-2D 产品得到 UL913 实验室认证，适合第一种, 第一类, 第 C 和 D 型危险位置检测。



三、详细规格及技术参数

传感器技术参数

类型	分辨率	测量范围	精确度
PPM	10PPM	0-990PPM	±10%
LEL	0.1%	0-100%	±10%

产品规格

尺寸： 254×76×41mm

重量： 544g

操作温度： -28~55.5℃

存放温度： -29~56℃

电池寿命： 碱性，大约 50 小时连续操作

镍镉蓄电池，大约 20 小时连续操作

四、产品特征

SSG HXG-2D 仪器采用坚固耐用的工程塑料结构, 适应各种恶劣环境。

手持部分是电池盒，所有 SENSIT HXG-2D 产品使用 3 节二号碱性电池或镍镉蓄电池。碱性干电池可连续使用 50 小时。仪器中间的按钮是一个滴答声调节按钮, 调整滴答声可以帮助对气体泄漏进行定位, 滴答声的产生是由特定线路联合鹅颈末端的 LEL 传感器共同控



制，滴答声从仪器背部的扬声器发出，很容易听见。

柔性鹅颈管是用来辅助定位气体泄漏点和远距离检测。

显示屏连续更新所检测到的气体浓度值，警报声的快慢随着待测气体浓度状况而改变，左边的绿色指示灯在电量不足时会闪烁。左边绿色指示灯预设为可燃气体浓度值，右边的红色指示灯在任何报警情况下都会闪烁。

共有三个操作按钮在仪器前面板上：

- * 左按钮(A) 开关电源和静音操作
- * 中间按钮(B) 调节滴答声或进入标定项
- * 右按钮(C) 开关背景灯, 手动传感器清零

按任一按钮都会发出按键音。

五、传感器类型

所有 HXG-2D 产品都有一个高灵敏度半导体传感器，传感器的精度和功能都有专门的电路和微处理器监测和控制。这种传感器测量的精度为 10PPM，可测最高浓度为 100%LEL 的甲烷(天然气)。

这种传感器可以探测多种可燃气体。

六、电池的安装、更换和充电

电池的安装更换

当电源图标被照亮且左边绿色指示灯闪烁时,必需更换电池或充



电。否则,仪器大约还可持续使用 15 分钟,直至关闭。

▲注意： 请不要将不同型号或新旧不一致的电池混用

用仪器自带的螺丝刀将电池盒上的螺丝取下,然后使用硬币或者扁片按压手柄上的黑色扣钮,向仪器头部相反方向抽拉,可去除手柄盖,打开电池盒,放置三个经过检查的电池到电池盒中,为了方便容易的放入电池,用右手握住仪器,然后左手向前放置第一个电池. 电池的背面抵住弹簧,如此装入第二个电池,第三个电池。如果你不用右手握住电池盒,电池就很容易弹出,注意观察电池盒中所标识的极性,错误的安装会导致仪器不能正常工作,重新装好电池盒,上好螺丝,钮扣应锁好,轻拉手柄以检查手柄是否已安装牢固。

电池充电

如果是使用的充电电池,则可以用仪器的原配适配器对电池进行充电。

▲注意： 电池充电应远离燃气区域

▲注意： 仪器操作的过程中不能对其进行充电

将原配电源适配器接头插入仪器右侧的插孔,再将适配器与电源连接。

1. 绿色指示灯表示电源连接正常
2. 绿色指示灯和红色指示灯都亮表示正在充电
3. 只有绿色指示灯亮表明充电已满
4. 绿色指示灯和红色指示灯都不亮表示充电电路没有接通

电池充电完成一般需要 3—6 个小时,这取决于所用的充电电池。充



电时的最高环境温度为 45°C (113°F)。

七、可调指标（仅限厂家）

菜单项	范围	默认状态
PPM 报警	10-990	关闭
LEL 报警	2—100%	10%
分辨率	10PPM	开启

八、操作及使用



警告：

任何型号的 HXG-2D 都应在纯净的空气中开机自检, 以保证正确的测量零点。

1. 按住 POWER 键 (A) 直至开启, 仪器背景灯高亮直至显示。
2. 如果不能显示或有电源图标显示, 则表明需要更换电池或充电。
3. 成功自检后, 屏幕显示信息:

显示数码管的所有字段

打开背景灯

显示型号 S2d

显示软件版本

显示在 PPM 或是 LEL 下的分辨率

显示报警预设值 (默认为 10%)

激活报警 红色的 LED 灯亮的同时蜂鸣器响 3 声



继续闪烁所有数码管直到预热完毕（不会超过 5 分钟）

Zro 闪烁指示正在自动调零

显示工作界面

▲ 注意：如果自动调零失败，会显示 bAd+cal。此时按住 ZERO 键（C）6 秒钟，会手动调零。

▲ 注意：任何一种失效的传感器在自检过程中都会显示“bAd”，代表正常的绿色指示灯不再闪亮，提示仪器需要修理。

4. 显示 LEL 读数，所有 LEL 读数分辨率为 0.1%LEL（50PPM 甲烷）。所有的 PPM 值精确到 10PPM。如果检测浓度超过 100%LEL，则仪器显示“0L”。

5. 有时候根据公司的需要和环境状况，可以进行手动调零。

警告：调零必须在洁净的空气环境中进行。

6. 检测高处或者架空的位置时，可以使用附加伸缩适配器，延长测试距离，即可完成检测。

7. 检测到气体时，传感器会更新数值显示。另外，如果遇到的气体的浓度达到设定报警值，红色 LED 指示灯闪亮，同时会发出报警声。

8. 当被测气体浓度超过预设报警值时，屏幕闪动，红色指示灯闪亮，同时发出报警声，这表示具有潜在的危险情况。此时轻按左键 MUTE（A）后放开，即可关闭报警声，再按一次即可打开报警声。

▲ 注意：这些仪器对于不同的气体，呈现出的敏感程度也不一样。

9. 为辅助寻找小的燃气泄漏点或者巡查室内，室外的区域，按中间



的按钮 CAL/TICK 键 (B) 调节, 并听到规律的滴答声。注意: 使用此功能时不需要预热, 因为 LEL 传感器已经在使用中。将传感器头部移近怀疑泄漏的位置, 当传感器头靠近泄漏点时, 滴答声会加快, 当滴答声变为一个稳定的声音后, 传感器保持不动位置, 调节中间按钮 (B), 这样可以减慢滴答声同时让操作者用同样的方法可以找到更高浓度的地方。如果滴答声消失, 将仪器从泄漏点拿出或者说那里不再有气体存在。泄漏的比例可能比采样的比例小。为了达到最好的效果, 通常是先用泄漏检测仪探测到气体的流动以确定该区域是否存在气体。

10. 必须遵循国家, 地区或者公司的操作流程, 测量怀疑存在泄漏区域的气体浓度。在测量取样过程中读数会变化, 达到预设报警值时将会有声光报警。

11. 当在光线较暗的地方使用时, 按 LIGHT/ZERO 键 (C), 仪器的自动背光功能将开启, 照亮读数, 方便检测。再按一次, 背光会光闭。

12. 持续按下左键 POWER/MUTE 键 (A) 5-6 秒, 显示 OFF, 仪器将关闭。

九、标定检测

为了保证 Sensit HXG-2D 仪器的精确性, 必须使用标准气体对仪器进行标定检测。每个传感器指标必须符合手册中提到的参数, 否则必须标定或更换。标定检测没有更新原先的标定周期, 全面的标定会更新这些时间。

在预热过程中, 如果在公司规定的重新标定间隔时间里没有执行



标定, 则标定过期信息将闪动。任何时候怀疑 HXG-2D 工作不正常, 都需要对标定进行检查。

十、标定概念及步骤

标定是将仪器的读数设置为等于标准气体读数的过程。

▲注意: 使用除杰恩公司以外的标定工具可能会引起不正确的读数。

任何传感器标定失败都必须维修, 致电武汉安耐捷公司详细咨询。

▲注意: 标定时, 显示的数值是微处理器识别的, 不能与实际的读数值混淆。

步骤 1

准备好 50%LEL 浓度的标准甲烷气体

步骤 2

按下中间按键 (B 键) 六秒钟, 直到显示 “GAS”

步骤 3

安装附加适配器至传感器帽

步骤 4

按下中间按键 (B 键), 屏幕上 “CAL” 标志会不停闪烁, 并且下方显示数值会不停变化。完成后, 屏幕会显示气体读数。

如果屏幕显示 “bad” 标定不成功字样。按下左边按键 (A 键) 回到检测界面。

按照上述步骤重新进行标定, 如果还是显示 “bAd” 标定不成功, 则需要更换传感器。



更换传感器步骤：

步骤 1：关闭仪器

步骤 2：移除传感器帽

步骤 3：移除传感器，观察传感器下方的白点标签位置

步骤 4：安装传感器，一定要对准传感器下方的白色标签

步骤 5：安装传感器帽

步骤 6：开机观察自动清零是否成功。若显示 bAd，则表明传感器安装得不正确。

步骤 7：预热 5 分钟后，进入标定程序继续进行标定

▲ 注意：标定是基于上次成功标定的参数，直到成功标定后，上次标定过期时间才会被更新。任何仪器不能完成标定都要进行维修，致电武汉安耐捷公司详细咨询。

▲ 警告：仪器必须由具有专业资格的人员维修。

十一、产品质保

从您购买 Sensit HXG-2D 仪器之日起，若您的仪器因为原材料和工艺方面问题引起故障，可享受一年免费维修，但因为运输或误操作，没有正确的保养等人为损坏，不在保修之列。保修时请出示购买凭证，不在保修范围内的仪器需收取一定的服务费。内部维修或保养必须由杰恩公司专业人员进行，不得私自拆卸仪器，否则，恕不保修。该授权书可以维护您的合法权益。