

WÖHLER

操作手册

GS 220 泄漏嗅探器



No. 29006 – 2022-08-23

Wöhler 公司保留对本手册描述的所有内容的最终解释权，如有更新，恕不另行通告。

The Measure of Technology

目录

1	概述	3
1.1	操作手册信息.....	3
1.2	版权.....	3
1.3	注意事项.....	3
1.4	应用.....	3
1.5	组件.....	4
1.6	贮藏和运输.....	4
1.7	废物处置.....	4
1.8	制造厂商.....	4
2	技术参数	5
3	结构和部件	6
4	测量	7
4.1	开机.....	7
4.2	预热状态.....	7
4.3	静音功能.....	7
4.4	泄漏检查.....	7
5	更换电池	8
6	故障排除	8
7	重要信息	8
8	保修与服务	10
8.1	保修.....	10
8.2	服务.....	10
9	符合性声明	11
10	制造厂商服务点	12

1 概述

1.1 操作手册信息

遵循本手册内的操作指引方可正确地操作 GS 220，详见以下内容。

GS 220 只能由经培训的专业人员操作使用，厂商概不承担未按本操作说明书指引使用仪器而造成的仪器人为损坏的任何赔偿、更换、保修责任。

1.2 版权

在未获得公司授权以前，不得复制、翻译、翻版本手册的任何内容。

1.3 注意事项



警告！

不遵守这一警告会造成伤害或死亡。



警示！

可能导致设备损坏的突出风险。



提示！

要点提示和其他有用信息。

1.4 应用

GS 220 是一种由电池供电的手持式气体泄漏检测仪，通过 LED 指示灯对泄漏进行警报，同时也可用耳机聆听主机转换的声音信号强弱来警示微小的泄漏。主机配有一根可弯曲定形的鹅颈探管，检测各式难以进入的狭窄空间。

GS 220 对泄漏到空气中 40 ppm ~ 640 ppm 范围内的甲烷和丙烷气体，有极高的检测灵敏度和准确度，因此该仪器非常适用于检测甲烷和丙烷泄漏。



警告！

GS 220 只能在室内使用。

严禁将 GS 220 用于本手册未建议的其他任何用途。



警告！

GS 220 不能在有爆炸危险存在的环境中使用。

若怀疑环境中存在潜在的爆炸性气体，严禁使用 GS 220，更不能在现场取出主机电池或更换电池。



警告！

GS220 虽然有 5 级 LED 灯指示气体的大致浓度，但是传感器类型、使用年限、环境条件等因素，都会制约或导致测量失准，所以 GS 220 仅能作为一种气体泄漏检测仪，对疑似泄漏点进行检测，但绝不能将其作为气体分析仪去准确测量泄漏气体的确切浓度。

1.5 组件

设备	说明
GS 220	1. 主机； 2. 鹅颈探管； 3. 4 节 AA 电池； 4. 仪器箱 (小型)。

1.6 贮藏和运输



提示！

为防止在运输过程中发生损坏，本仪器必须在有防撞设施保护的前提下贮藏和运输，厂商若有提供仪器箱，应将仪器置于仪器箱的保护下贮藏和运输。



警示！

若长时间不使用仪器，应从仪器上拆下电池，单独存放。

若电池已耗尽，切勿再与仪器一起存放。

1.7 废物处置



电子设备不属于生活垃圾，但必须按照适用的法定规定处理。可将从本系统取出的有缺陷的电池交还本公司，还可交于公共废弃物处理机构指定的废旧电池收集点或新电池或蓄电池的销售点。

1.8 制造厂商

Wöhler Technik GmbH

Wöhler-Platz 1

33181 Bad Wünnenberg

Tel.: +49 2953 73-100

Fax: +49 2953 73-96100

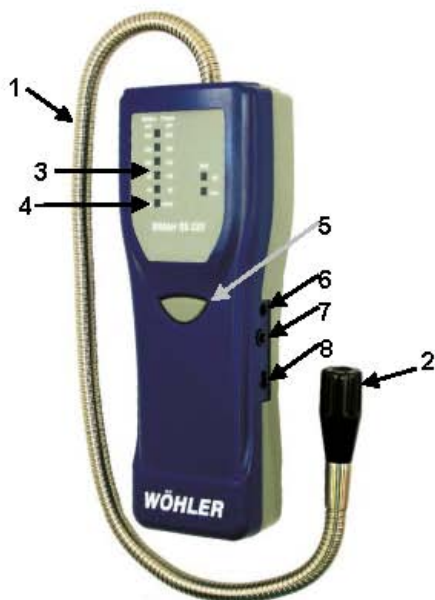
Email: info@woehler.de

www.woehler.com

2 技术参数

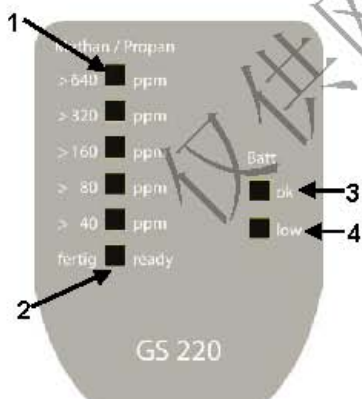
项目	参数
传感器	半导体
量程	40 ~ 640 ppm (甲烷) 60 ~ 920 ppm (丙烷)
报警	声音: 间歇性“哔”声报警, 频率 随浓度升高而增加; 视觉: 5级LED指示灯, 指示相应 浓度级别
灵敏度	35 ppm (丙烷)
鹅颈探管	44cm, 可弯曲定型
响应时间	10 秒
预热时间	50 秒
刷新速度	2 秒
电源	4 节 AA 电池
电池寿命	14 小时 (连续工作)
省电功能	无动作 10 分钟后自动关机
工作温度	-5 ~ +45 °C, 0~85% RH (无冷凝)
贮藏温度	-20 ~ +50 °C
尺寸	175 × 70 × 38 mm
重量	440 g

3 结构和部件



- 1 鹅颈探管
- 2 半导体传感器保护盖
- 3 LED 指示灯
- 4 fertig / ready 传感器就绪提示灯
- 5 开/关键
- 6 电源接口
- 7 耳机插孔 (Ø3.5mm)
- 8 静音键

图 1: GS 220 结构和部件



- 1 甲烷和丙烷浓度
- 2 fertig / ready 传感器就绪提示灯
- 3 电池提示灯 (ok, 电量正常)
- 4 电池提示灯 (low, 电量过低)

Methan / Propan

甲烷 / 丙烷

Batt. 电池的英文缩写

图 2: GS 220 显示面板

4 测量

4.1 开机

- 按住『开/关』键 0.2 秒，开机。
若电池电量足够，主机面板右下方『Batt.』下方“OK”旁的 LED 灯会持续长亮。



警示！

为确保测量准确度和灵敏度，开机后必须在洁净空气中进行预热(校准)。

开机后若无动作，10 分钟后会自动关机，必须重新开机。

4.2 预热状态

开机后，『fertig / ready』(传感器就绪提示灯)未亮起前，传感器仍处于预热状态，预热需时约 60 秒，当『fertig / ready』(传感器就绪提示灯)亮起后，才能进行测量。

每次关机再重启，都必须执行 60 秒预热。



提示！

若 GS 220 长时间未使用，厂商建议重复预热(校准)几次，可使主机恢复更高的灵敏度和准确度。

开机后等『fertig / ready』(传感器就绪提示灯)亮起后，关机，再开机等该指示灯亮起，再关机，连续数次。

4.3 静音功能

仪器蜂鸣器每隔 1 秒发出“哔”一声，以提示操作者仪器处于正常工作状态，当检测到有泄漏且气体浓度变高后，蜂鸣频率就会加快。

当用户连接耳机后时，仪器会自动静音，但用户仍可通过耳机听到蜂鸣声。

在不使用耳机时，将静音键切换到“ON”位置，可使蜂鸣器静音。

4.4 泄漏检查

检查管道泄漏的步骤如下：

- 将传感器靠近管道，沿管道边缘缓慢移动传感器；
- 从管道的另一侧重复该动作，若传感器接近泄漏点时，将亮起与气体浓度相对应的 LED 指示灯，蜂鸣频率随之增加。
- 将传感器从泄漏点移开后，应在洁净空气中等待传感器恢复，等待时间 > 2 分钟。

5 更换电池

当主机面板右下方『Batt.』下方“low”旁的 LED 灯会亮起时(低电量报警灯), 为确保车辆的准确性和灵敏度, 应马上更换新电池。

电池舱位于仪器背面, 直接更换 4 节新的 AA 碱性电池。



警告!

废旧电池不得放入生活垃圾中, 必须按 2003 年 1 月 27 日起执行的欧盟理事会指令 2002/96/EG 进行专业处理。

6 故障排除

故障情况	解决方案
仪器不能开机	a) 确保按『开/关』键的时间 > 200 ms。 b) 检查电池是否接触良好, 极性是否正确, 位置是否就位。 c) 更换新电池再重试。
预热 60 秒后, 『fertig / ready』(传感器就绪提示灯) 不亮。	检查传感器是否被阻挡或接触不良。 若 LED 仍然不亮, 应将仪器送返厂商驻当地的售后服务点维修。

7 重要信息



警告 1!

若硅胶蒸气吸附到传感器表面, 传感器表面将被遮挡覆盖, 因此, 严禁将传感器暴露在有机硅粘合剂、头发修饰剂、硅胶/油灰使用场地周围。



警告 2!

严禁将仪器暴露于高密度的腐蚀性气体环境下(如: H₂S、SO_x、Cl₂、HCl 等), 否则, 可能腐蚀导线或导致加热部件断裂。



警告 3!

若传感器被碱金属污染时(尤其是盐水喷雾), 可能导致传感器漂移。

**警示 4!**

传感器被水浸湿或溅水，都可能导致漂移。

**警示 5!**

若有水在传感器表面结冰，可能导致传感器破裂并改变其特性。

**警示 6!**

只有在含氧量(O₂)为 21 vol.% 的空气环境下，GS 220 才能正常工作，在含氧量(O₂)为零或低含氧量(O₂)环境下，无法正常工作。

**警示 7!**

室内使用期间，光导致的凝露，不会对传感器造成影响。但是，若有水在传感器表面凝结上一段时间，将使传感器出现漂移。

**警示 8!**

无论电池电量是否足够，只要长时间暴露在高密度的气体环境下，也会影响传感器性能。

**警示 9!**

长时间不使用仪器，存放环境也会使传感器发生漂移，因此应将仪器贮藏于洁净的密封袋内。

**警示 10!**

就算不使用仪器，也应定期开机预热一下，使传感器始终处于活跃状态。若长期未开启过，传感器为重新恢复稳定状态，其预热时间会变得特别长。

**警示 11!**

若仪器长时间暴露于极端条件下(如：高湿、极端温度或高污染水平)，都会损害传感器的性能。

8 保修与服务

8.1 保修

每台 GS 220 除在生产过程中历经大量各式质控测试外，在出厂前还会对其所有功能作一次全面测试。只要严格按本操作说明书的指引操作，GS 220 的免费保修期为出厂日起计共 12 个月，但电池不包含在保修范围之列。

免费保修服务不包含送返厂商的来回运费和包装费。未经培训、未经授权的任何人等私自拆机或对仪器进行拆解修改，自此行为发生之同一时刻起，制造厂商的免费保修义务即时失效。

8.2 服务

优秀的售后服务对任何一个用户都非常重要。因此，厂商非常乐意为一台超出保修期的仪器业主继续提供全部的售后辅助：

- 选择符合需求的维护套餐，直接向制造厂商寄返仪器，完成所有的原厂检测修复；
- 由制造厂商的技术人员通过电话提供即时帮助。

9 符合性声明

制造厂商:

Wöhler Technik GmbH
Wöhler-Platz 1, D-33181 Bad Wünnenberg

对以下产品声明如下:

产品名: 泄漏嗅探器

型号: GS 220

本产品已由第三方实验室按欧洲理事会关于电磁兼容性 2014/30/EU 的安全要求进行测试, 确认测试结果符合相关测试标准。

以下标准用于评估产品的电磁兼容性:

N 61326: 1997 + A1: 1998 + A2: 2001 + A3: 2003

N 61000-4-2: 1995 + A1: 1998 + A2: 2001

N 61000-4-3: 2006

仅供网上浏览

10 制造厂商服务点

Germany

Wöhler Technik GmbH

Wöhler-Platz 1
33181 Bad Wünnenberg
Tel.: +49 2953 73-100
Fax: +49 2953 73-96100
info@woehler.de

USA

Wöhler USA Inc.
5 Hutchinson Drive
Danvers, MA 01923
Tel.: +1 978 750 9876
Fax.: +1 978 750 9799
info@woehlerusa.com

Italy

Wöhler Italia srl
Via Coraine 21
37010 Costermano VR
Tel. +39 045 6200080
Fax. +39 045 6201508
info@woehler.it

Austria

Wöhler GmbH
Heinrich-Schneidmadr-Str. 15
3100 St. Pölten
Tel.: +43 2742 90855-11
Fax: +43 2742 90855-22
info@woehler.de

Wöhler West

Castroper Str. 5
44805 Bochum
Tel.: +49 234 516993-0
Fax: +49 234 516993-99
west@woehler.de

Wöhler Süd

Gneisenaustr.12
80992 München
Tel.: +49 89 1589223-0
Fax: +49 89 1589223-99
sued@woehler.de

Czech Republic

Wöhler Bohemia s.r.o.
Za Naspern 1993
393 01 Pelhřimov
Tel.: +420 565 323 076
Fax: +420 565 323 078
info@woehler.cz

France

Wöhler France SARL
31 Bis Rue Georges Ohnet
31200 Toulouse
Tel.: +33 5 61 52 40 39
Fax: +33 5 62 27 11 31
info@woehler.fr

China

Wöhler(中国)技术服务中心
上海市闵行区春申路 2525 号 117-2 室
Tel.: +86 6487 0575
Fax: +86 6487 0573
info@woehler.com.cn
www.woehler.com.cn



Wöhler (屾尔乐)
中文网站



Wöhler (屾尔乐)
微信商城



Wöhler (屾尔乐)
微信公众号