

GasAlertQuattro 复合气体检测仪
QT-系列 四合一气体检测仪
GasAlertQuattro 使用说明书 (中文)

GasAlert Quattro

1, 2, 3, 与 4 复合气体探测仪

操作员手册

BW
Technologies
by Honeywell

有限保证和责任限制

BW Technologies LP (BW) 保证本产品自交付客户之日起在正常使用和保养情况下两年内不会出现材料和工艺方面的缺陷。

本保证仅适用于原客户购买的、未使用过的新产品。**BW** 的保证责任为有限责任，对于在保证期内返回 **BW** 授权服务中心的缺陷产品，**BW** 有权自行选择是全额退款、维修还是更换。在任何情况下，**BW** 依据本保证承担的责任均不超过客户购买产品时实际支付的价款。

以下情况不属于本担保范围：

- a) 保险丝、一次性电池或使用过程中因产品正常磨损和破损而需要定期更换的零件；
- b) 根据 **BW** 鉴定，任何因误用、改装、疏忽、意外事故或操作、处理、使用条件异常而损坏的产品；
- c) 任何因非授权经销商维修或在产品上安装了未经许可的零件而造成的损坏或缺陷。

本担保所列出的责任受以下条件限制：

- a) 保管、安装、校准、使用、维护并遵守产品手册说明和 **BW** 科技有限公司的其他任何应用建议；
- b) 客户及时就任何产品缺陷通知 **BW**，必要时应迅速对产品进行修复。除非客户收到 **BW** 的发货指示，否则不能返回任何产品；
- c) **BW** 有权要求客户提供购买凭证，如原始发票、销售契约或包装收据，以确定产品是否在保证期内。

客户同意本保证是客户可以获得的唯一补偿，并取代所有其他保证（无论是明示的还是暗含的），包括但不限于对于特殊目的适销性或适合性的任何暗含保证。不论是由于违背了本保证还是依据合同、侵权行为或信赖或任何其他理论，**BW** 对特殊、间接、偶然或附带的任何损坏或损失，包括数据丢失，概不负责。

由于某些国家 / 地区或州 / 省不允许限制暗含保证的条款，或不允许排除或限制偶然或附带产生的损坏，因此本保证的限制和排除情况可能并不适用于每位客户。如果本保证的任何规定被有资格的司法管辖法院认为无效或不可执行，将不会影响任何其他规定的有效性或可执行性。

加拿大BW气体检测仪中国区代理 - 西安农邦机电科技有限公司

标定、检测、维修西安服务中心

地址：西安市雁塔区太白南路263号新一代C座2611室

邮编：710065

电话：029-88279122

传真：029-88279133

手机：13609123005

QQ：469954929

E-mail：469954929@qq.com

<http://www.bwgas.com.cn>

GasAlertQuattro 气体检测仪

引言

本操作员手册提供了操作 GasAlertQuattro 气体检测仪的基本信息。要了解完整的操作说明，请参考光盘上提供的“GasAlertQuattro 气体检测仪技术参考指南”。GasAlertQuattro 气体检测仪（以下简称“检测仪”）用于在有害气体量超过用户定义的报警设置值时发出警告。

检测仪属于个人安全装置。您的责任是对报警作出正确地反应。

注

检测仪发货时的默认显示语言为英语。其他可提供的语言有法语、德语、葡萄牙语和西班牙语。其他语言的屏幕显示在检测仪及其相应的操作员手上。

传感器归零

欲将传感器归零，请参阅校准 在第 8 页 中的第 1 至 3 步。

安全信息 - 请先阅读

只能使用本操作员手册和技术参考指南中指定的检测仪，否则检测仪提供的保护可能会受到削弱。使用检测仪之前，请阅读以下**注意事项**。

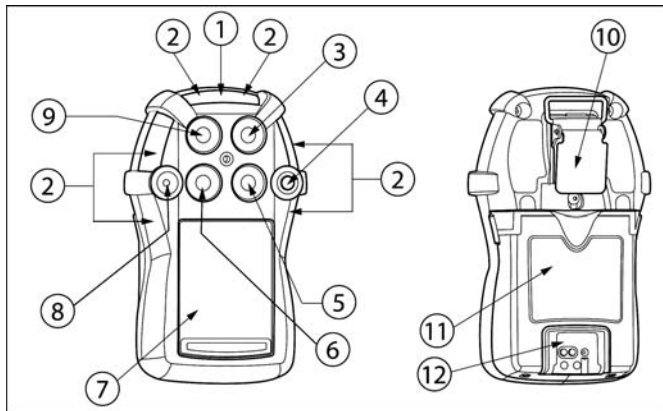
△ 注意事项

- **警告：** 更换零部件可能会削弱仪器的本质安全性。
- 在使用检测仪之前，请参阅**传感器接触的有毒气体和污染物**。
- 保护可燃气体传感器，使其免于接触铅化合物、硅酮和氯代烃类。虽然某些有机物蒸汽（例如加铅汽油和卤代烃）可能会暂时抑制传感器性能，但是在大多数情况下传感器（性能）将在校准后恢复。
- **注意事项：** 出于安全原因，本设备只能由具备相应资格的人员操作和维修。在操作或维修之前，请全部阅读并完全理解技术参考指南。

- 在首次使用之前，请给探测仪充电。霍尼韦尔集团 BW 科技有限公司建议在每个工作日之后给检测仪充电。
- 在首次使用之前校准检测仪，以后根据使用情况和传感器接触有毒气体和污染物的情况来定期校准。BW 公司建议，传感器必须定期校准，并且至少每隔 180 天（6 个月）进行一次校准。
- 只能在空气中氧气含量为 20.9% 的不含有害气体的安全区域中进行校准。
- 可燃气体传感器出厂时校准为 50% 的 LEL 甲烷。如果要监控 % LEL 范围内的不同可燃气，则需使用适当的气体来校准传感器。
- 加拿大标准协会国际部只评估了本仪器的可燃气体检测部分的性能。
- BW 公司建议在接触任何污染物 / 有毒气体（例如硫化物、硅蒸汽、卤代化合物等）之后，使用一种已知浓度的校准气体来检查可燃气体传感器。
- BW 公司建议在每天使用之前，通过使检测仪接触超过报警设置点的气体浓度对传感器进行冲击测试，以确认其响应气体的能力。手动确认声、光与振动报警已启动。如果读数不在指定的限制范围内，则需进行校准。
- 注意事项：高出刻度的 LEL 读数可能表示一个爆炸浓度。

- 出现刻度快速上升的读数，然后是下降或不稳定的读数，可能表示气体浓度超出刻度上限，即存在危险。
- 仅用于可能爆炸的空气，其中氧气浓度不超过 20.9%(v/v)。
- 如果使 GasAlertQuattro 气体检测仪扩大接触某种浓度的可燃气体和空气，可能会抑制检测仪元件，从而严重影响其性能。如果由于可燃气体浓度高而产生报警，则应该进行校准，或者需要时更换传感器。
- **警告：**如果使用错误，则锂电池 (QT-BAT-R01) 会出现火灾危险或化学烧伤危险。请勿拆卸、加热超过 212°F (100°C) 或焚烧。
- **警告：**切勿将任何其他锂电池用于 GasAlertQuattro 检测仪。使用任何其他电池会引起火灾和 / 或爆炸。如想订购与更换 QT-BAT-R01 锂电池，请联系 [BW Technologies by Honeywell](#)。
- **警告：**当锂聚合电池接触 266°F (130°C) 的高温 10 分钟后，可引起火灾和 / 或爆炸。
- **回收警告：**本仪器装有一节锂聚合电池。请立即处理用过的锂电池。切勿拆卸和投入火中，切勿与固体垃圾混合。用过的电池必须交由取得资格的回收商或险材料处理商进行处置。
- 将锂电池存放在远离儿童的地方。
- 通过拆卸电池组的方式停用检测仪，则会导致检测仪的不当操作并损坏检测仪。

GasAlertQuattro 气体检测仪的零部件




项目	描述	项目	描述	项目	描述	项目	描述
1	IntelliFlash (绿色 LED)	4	按键	7	液晶显示器 (LCD)	10	鳄鱼夹
2	可视报警指示器 (红色 LED)	5	可燃气体 (LEL) 传感器	8	声音报警	11	电池组
3	硫化氢 (H ₂ S) 传感器	6	一氧化碳 (CO) 传感器	9	氧气 (O ₂) 传感器	12	充电连接器和红外 (IR) 接口

屏幕元件

 校准气瓶	 启动期间显示，表示在进行 MicroDock II 冲击测试期间声/光报警的通过或失败	 开始校准与启用红外锁选项时显示
 冲击测试气瓶	 当 Stealth (秘密) 选项启用时显示	 在校准期间以及当启动结束时显示
 表示通过启动、传感器、校准与冲击测试	 当检测仪发出报警时显示 (不适用于 TWA 与 STEL)	 电池 — 充满电
 表示启动、传感器、校准与冲击测试失败	 当出现报警、故障、错误或电池电量不足时显示	 电池 — 一半充电量
 当屏幕给出结束或跳过选项时，按键显示	 在正常操作过程中信号跳动持续，以证实检测仪在正常运行	 电池电量不足警告
20.9 O ₂ % 正常操作时，读数显示在白色背景上	 当出现 STEL 报警与设置点时显示	 当检测仪与红外连接器连接时显示
19.5 O ₂ % 在传感器报警时，读数显示在黑色背景上	 当出现 TWA 报警与设置点时显示	 当检测仪与 Fleet Manager II 通信时显示
 当气体未到期时进行冲击测试或校准期间，灰色复选框显示	 当冲击测试或校准后不应再输入气体时显示。	 当更新检测仪固件时显示
 当最近的校准或冲击测试失败而先前的校准或冲击测试仍有效且未过期时显示。还在自动归零时显示。	 在进行充电或自动归零等操作时显示	 当处于高峰气体接触信息屏幕时显示

按键

按键	描述
	<ul style="list-style-type: none"> • 要启动检测仪，请在不含有害气体的安全区域以及氧气含量为 20.9% 的空气中按住 ○。 • 要关闭检测仪，请在关闭倒计时期间按住 ○。当 OFF（关闭）显示时，释放 ○。 • 要查看日期 / 时间、当前电池电量、校准到期日、冲击测试到期日、TWA、STEL、与峰值读数，请快速按 ○ 两次。要清空 TWA、STEL 与峰值读数，请在液晶显示屏显示 Hold ○ to reset the peaks, TWA, STEL（按住 ○ 来重设峰值、TWA、STEL 时），按住 ○。 • 要开始校准，请在检测仪执行 OFF（关闭） 倒计时时按住 ○ 不放。在液晶显示屏短暂关闭后重新启动时，继续按住 ○，以开始校准倒计时。当 Calibration started（校准开始）显示时，释放 ○。 • 要启动背景光，请按 ○，然后释放。 • 要确认锁定报警，按 ○。 • 要确认低限报警和关闭声音报警，请按 ○。必须在 Fleet Manager II 中启用 Low Alarm Acknowledge（低限报警确认）选项。 • 要确认任何“今日到期”的信息（校准与冲击测试），按 ○。如果启用，则无法忽略强制校准与强制冲击功能。

传感器接触的有毒气体和污染物

几种清洁剂、溶剂和润滑剂会污染传感器并对传感器造成永久的损害。在靠近检测仪传感器的地方使用清洁剂、溶剂和润滑剂之前，请阅读下列注意事项及表格内容。

△ 注意事项

只能采用霍尼韦尔集团 BW 科技有限公司推荐的下列产品和程序：

- 使用水基清洁剂。
- 使用不含酒精的清洁剂。
- 使用柔软的湿布清洁仪器表面。
- 请勿使用肥皂、上光剂或溶剂。

下表列出了避免在传感器周围使用的常用产品。

清洁剂和润滑剂	硅树脂	气溶胶
刹车盘清洁剂	硅树脂清洁剂和防虫剂	驱虫剂和喷剂
润滑剂	含有硅树脂的粘合剂、密封剂和凝胶剂	润滑剂
防锈剂	含有硅树脂的护手霜 / 美体霜和药膏	防锈剂
窗户和玻璃清洁剂	含有硅树脂的纸巾	窗口清洁剂
洗碗精	脱模剂	
柑橘味清洁剂	上光剂	
含酒精的清洁剂		
洗手液		
阴离子洗涤剂		
甲醇 (燃料和防冻剂)		

将气瓶连接到探测仪

气瓶指导

- 为确保准确校准，请使用优质校准气体。使用美国标准和技术学会认可的气体。
- 如果需要经过认证的校准，请联系霍尼韦尔集团 **BW** 科技有限公司。
- 请勿使用已超过有效期的气瓶。

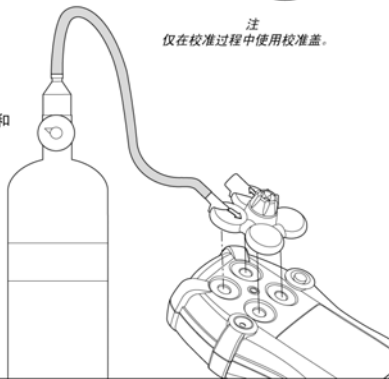
气瓶连接

在开始校准之前，请阅读下列步骤 (1-5)。

1. 验证所使用的校准气体符合为检测仪设置的标定浓度值。
2. 将校准软管连接至气瓶上的 0.5 升/分钟 调节器。与 MicroDock II 自动测试和校准系统配套使用时，需使用流量阀并参阅“MicroDock II 自动测试和校准系统用户手册”。
3. 将校准软管连接至校准盖上的进气插口。校准盖上的箭头指示气流方向。
4. 开始校准程序。在收到加气指示之前，不得连接校准盖。收到指示后，将校准盖放在检测仪上，然后拧紧旋钮。
注：在加气之前，确保校准盖紧固。
5. 当校准完成时，将软管从校准盖和流量阀上断开。从检测器上取下校准盖。



注
仅在校准过程中使用校准盖。



校准

通过校准调节传感器的灵敏度，确保对气体准确响应。

此校准步骤按照其适用用途编写。如果错误或报警屏幕出现，请参阅“GasAlertQuattro 气体检测仪技术参考指南”中的“校准故障排除”。

△ 注意事项

只能在空气中氧气含量为 20.9% 的不含有害气体的安全区域中校准。

如果进行单一气体校准，请首先校准氧气 O₂。

注

校准软管的最大长度为 3 英尺 (1 米)。

下列步骤适用于标准四混气瓶。

只有在将传感器归零之后方可取消校准。如果按下 ○ 取消，则将显示 **CALIBRATION cancelled** (校准已取消)。

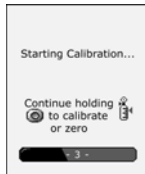
1. 在检测仪执行 **Powering off** (关闭) 倒计时时，按住 ○。



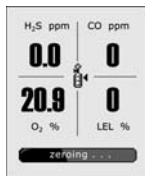
当 **OFF** (关闭) 显示以及检测仪短暂关闭时，继续按住 ○。



2. 然后检测仪会再次启动，并执行校准倒计时。继续按住，直至显示 **Starting Calibration** (开始校准)。



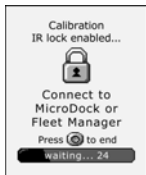
3. 检测仪进入零位调整功能。当检测仪将所有传感器归零时，将显示 **zeroing** (归零)。



△ 注意事项

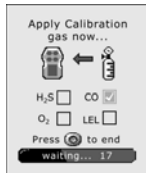
如果某个传感器无法归零，则无法对其校准。请参阅“GasAlertQuattro 气体检测仪技术参考指南”中的“启动自检故障排除”。

如果 **IR Lock**（红外锁）选项启用，则将显示下列屏幕，表明只能使用 红外设备（MicroDock II 或 红外连接器）进行校准。

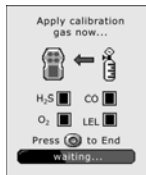


4. 当显示下列屏幕时，请连接校准盖，并以 250-500 毫升 / 分钟 的流速施加校准气体。参阅 [“将气瓶连接到探测仪”](#)。

如果传感器尚未达到校准日期，则其框内将出现一个灰色核对符号。

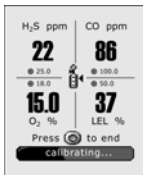


5. 检测仪在初始时检测气体。如果检测到足量气体，则会在所检测的各种气体旁显示 。



6. 然后检测仪开始校准传感器。在标定期间，会出现下列活动：

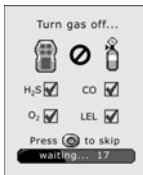
- **calibrating**（校准）在屏幕底部显示。
- 在标定期间，气体值进行调节。
- 在 **Fleet Manager II** 中定义的目标气体值在调节中的气体值上方或下方显示。



要在传感器归零之后取消校准，请按 。

7. 当显示下列屏幕时，关闭气瓶上的气门，然后将校准盖从检测仪上拆下。

在每个校准成功的传感器旁会出现一个核对符号。



8. 校准结束时，下列屏幕显示。

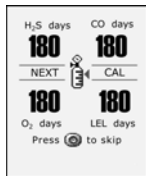
注

无法对校准失败的传感器重新设置校准到期日。如果传感器出现故障或者显示错误屏幕，请参阅“GasAlertQuattro 气体检测仪技术参考指南”中的“校故障排除”。

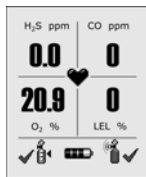


9. 所有校准成功的传感器会自动重置为在 Fleet Manager II 中 **Cal Interval**（校准间隔）字段内定义的天数。

可在 Fleet Manager II 中更改校准到期日。



10. 检测仪此时进入正常运行模式。



冲击测试

冲击测试通过施加测试气体强行使检测仪发出报警。应当定期执行冲击测试，以确认传感器正确响应气体，并且声、光与振动报警会在报警条件下启动。

当冲击测试间隔设定时，检测仪亦能在启动时立刻进行冲击测试。参见“GasAlertQuattro 气体检测仪技术参考指南”。

⚠ 注意事项

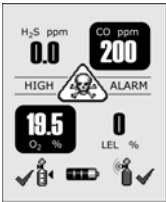
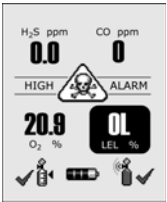
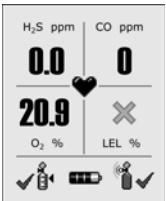
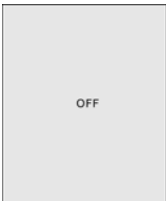
BW 公司建议在每天使用之前，通过传感器接触超过报警设置点的气体浓度对传感器进行冲击测试，以确认其响应气体的能力。

1. 将校准软管连接至气瓶上的 0.5 升/分钟调节器。请参阅 [将气瓶连接到探测仪](#)。
2. 在使用 MicroDock II 测试站进行冲击测试之前，请参阅“*MicroDock II 自动测试和校准系统用户手册*”。
3. 将校准软管连接至校准盖上的进气口。校准盖上的箭头指示气流方向。
4. 将校准盖连接在检测仪上，并将其拧紧，然后施加气体。验证声、光与振动报警启动。
4. 关闭调节器并拆下校准盖。检测仪暂时保持报警状态，直到传感器中的气体被清除。

报警


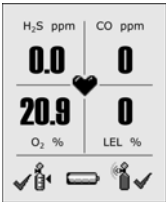

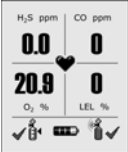
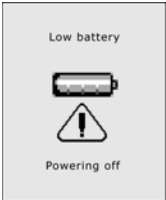

请参考以下表格，了解有关报警和相应屏幕的信息。有关报警的更多信息，请参阅“GasAlertQuattro 气体检测仪技术参考指南”。

报警	屏幕	报警	屏幕
低限报警 <ul style="list-style-type: none"> 慢速汽笛（升调） 慢速闪烁 气体周围黑框闪烁 振动报警启动 		TWA 报警 <ul style="list-style-type: none"> 快速汽笛（降调） 快速闪烁 气体周围黑框闪烁 振动报警启动 	
高限报警 <ul style="list-style-type: none"> 快速汽笛（降调） 快速闪烁 气体周围黑框闪烁 振动报警启动 		STEL 报警 <ul style="list-style-type: none"> 快速汽笛（降调） 快速闪烁 气体周围黑框闪烁 振动报警启动 	

报警	屏幕	报警	屏幕
多种气体报警 <ul style="list-style-type: none"> 交替发出低、高报警汽笛提示音并闪烁 气体周围黑框闪烁 报警类型交替 振动报警启动 		超限 (OL) 报警 <ul style="list-style-type: none"> 快速汽笛 (降调) 快速闪烁 气体周围黑框闪烁 振动报警启动 <p>注: 液晶显示屏还有可能显示超限读数 (-OL)</p>	
传感器故障报警 <ul style="list-style-type: none"> ✘ 显示 		正常关闭 <ul style="list-style-type: none"> 交替蜂鸣音与交替闪烁次序 振动报警启动 倒计时开始 OFF (关闭) 显示 	

注

如果启用, 则在报警条件下 **Latching Alarm** (锁定报警) 选项导致低限和高限气体报警 (声、光和振动报警) 持续, 直至通过按下 \bigcirc 确认报警, 且气体浓度低于低限报警设置点。浓度峰值持续显示, 直至报警消失。在 **Fleet Manager II** 中启用 / 关闭 **Latching Alarms** (锁定报警)。当地规定可能会要求启动 **Latching Alarms** (锁定报警) 选项。

报警	屏幕	报警	屏幕
<p>电量不足报警</p> <ul style="list-style-type: none"> 依次发出 10 种快速汽笛与交替闪烁，闪烁之间有 7 秒钟静音（持续 15 分钟）  闪烁 振动报警脉冲 在 15 分钟的电池电量不足报警次序之后，检测仪进入临界电池报警（请见下面“临界电池报警”） 		<ul style="list-style-type: none"> 置信蜂鸣音：每 1-120 秒钟发出一次蜂鸣音（使用 Confidence/Compliance Beep Interval（置信 / 合规提示音间隔）选项来定义提示音频率） IntelliFlash（默认：每 1 秒钟闪烁一次）：每 1-120 秒钟闪烁一次（使用 IntelliFlash Interval（IntelliFlash 间隔）选项来定义闪烁频率） 检测信号：每秒钟  跳动一次，以验证检测仪在正确运行 	 <p><i>注：在电量不足报警、校准失败、冲击测试失败、自检失败以及报警状态下，置信 / 合规提示音与 IntelliFlash 会自动关闭。</i></p>
<p>临界电池报警</p> <ul style="list-style-type: none"> 电池电量不足报警启动后 15 分钟，依次发出 10 种快速汽笛和交替闪烁，之间有 1 秒钟静音（序列重新启动 7 次） 振动报警脉冲 Low Battery Powering Off（电量不足电池关闭）显示，且检测仪关闭 		<p style="text-align: center;"><i>注</i></p> <p>如果启用 Low Alarm Acknowledge（低限报警确认）选项，则在低限报警条件下声音报警会被关闭。LED 与可视报警指示器保持启用状态，直至报警条件改变，或者检测仪停用。按  确认低限报警以及停止声音报警。如果报警升级到高限、TWA 或 STEL 报警，则声音报警重新启动。</p>	

用户选项与传感器配置

更改用户选项与传感器配置时需要使用下列项目：

- 检测仪
- 红外连接器适配器或 MicroDock II 自动测试和校准系统
- Fleet Manager II 软件

有关完整信息，请参阅 “GasAlertQuattro 气体检测仪技术参考指南” 与 “Fleet Manager II 操作员手册”。

维护

要保持检测仪处于良好的操作状态，请根据需要执行以下基本维护。

- 定期校准、冲击测试和检查检测仪。
- 保留所有维护、冲击测试、校准和报警事件的操作记录。
- 使用柔软的湿布清洁仪器表面。请勿使用溶剂、肥皂或上光剂。请参阅 [传感器接触的有毒气体和污染物](#)。

可充电电池容量

正常使用 2 年后，一节充电电池的供电时间大约下降 20%。

电池组固定螺钉

必须使用与检测仪配套提供的固定螺钉锁定所有欧盟与 IECEx 体系检测仪上，以及所有加拿大与美国区认证检测仪上的电池组。

检测仪附带的螺丝刀是双端的。松动铜螺母，以在六角头和十字头之间切换。

要求使用六角工具紧固和松动固定螺钉。使用 3-4 in-lb 扭矩拧紧螺钉 1-2 圈。不得过分拧紧螺钉。



更换电池组

可在危险的地方更换碱性和可充电电池组。

1. 按住 ○ 关闭检测仪。
2. 需要时松动固定螺钉。向检测仪顶部方向推动电池释放锁，将电池组释放。
3. 从电池组顶部上提，将其拆下。
4. 插入一个新的电池组。首先插入电池组的底部，然后降低顶部插入位置。按住直至释放弹片与之啮合。需要时拧紧固定螺钉。

为可充电电池组充电

△ 警告

为避免人身伤害以及 / 或检测仪受损，请遵守下列要求：

只可在不存在有害气体并且温度范围在 32°F 至 104°F (0°C 至 40°C) 之间的安全区域内充电。

一旦检测仪发出电池电量低报警，应立即为电池充电。

只能使用 BW 公司提供的充电器与充电器适配器对锂电池组充电。本充电适配器仅适合您所在地区的专用型号。在您所在地区以外使用本充电适配器损害充电器和检测仪。如果不遵守此注意事项，可能会导致火灾和 / 或爆炸。

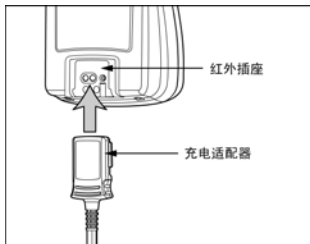
在每个工作日后对锂电池充电。

1. 按住 ○ 关闭检测仪，然后将充电器插入交流电插座。

注

如果检测仪启动，则充电所需时间会延长。

2. 将充电适配器连接至检测仪的红外 (IR) 插座。请参考以下图解。



3. 锂电池可能需要 6 个小时才能达到最大电量。

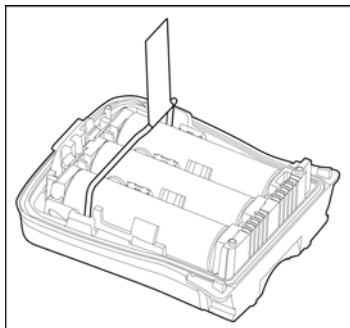
更换碱性电池

△ 警告

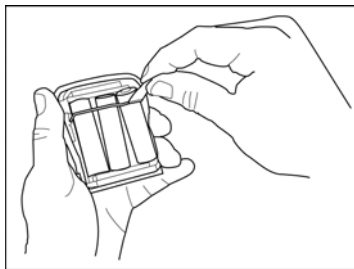
为避免造成人身伤害和 / 或损坏检测仪，请务必使用 BW 公司推荐的碱性电池。请参阅 [规格](#)。

只能在不存在有害气体的安全区域内更换碱性电池。

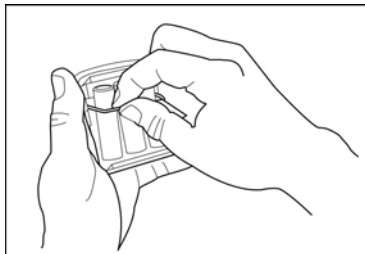
1. 按住 ○ 关闭检测仪。
2. 如果使用了固定螺丝，请将其松动 1-2 圈。取下碱性电池组。参见 [更换电池组](#)。
3. 将顶块与释放卡环分离。将顶块移向电池组顶部，直至二者水平对齐。



4. 使用弹片，拉动顶块



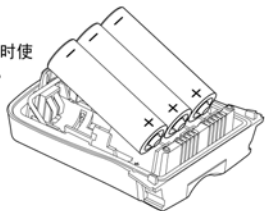
5. 在弹片左侧，向上拉顶块。



- 取下用过的电池。重新放置顶块至其原始平位。确保顶块与释放卡环啮合。
- 插入新电池。将电池的正极端呈 30° 角插入电池组，然后向下推动负极端。确保插入时电池未压在弹片上。

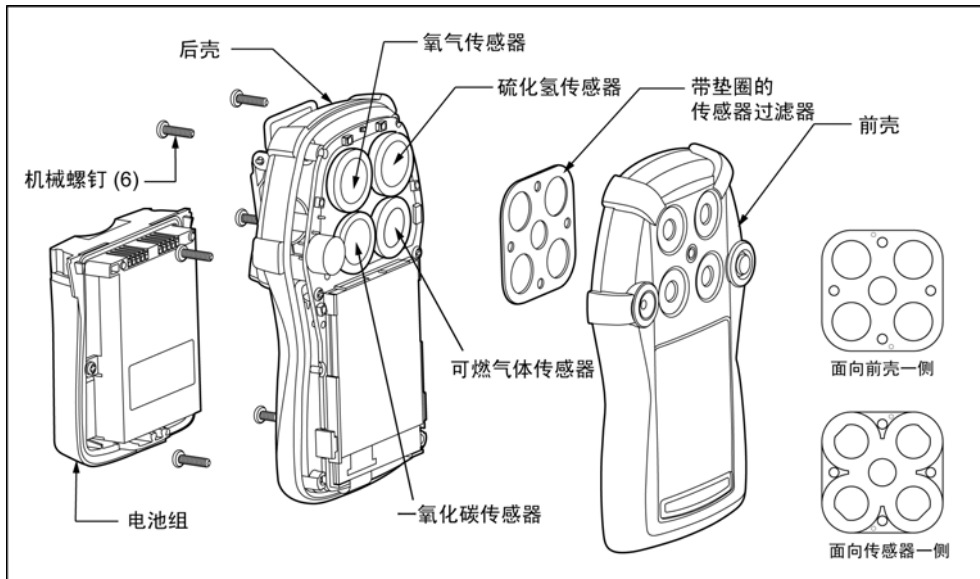
注

确保在插入全部三节电池时使正极端朝向电池组的顶部。



- 更换电池组时首先插入底部，然后降低顶部进入位置。在更换电池组之前，确保弹片已塞入。一直按动，直至释放弹片啮合。如需要时，用 3-4 英寸磅扭矩拧紧固定螺丝。

更换传感器



△ 警告

为了避免人身伤害和 / 或财产损失, 仅使用专门为探测仪设计的传感器。

注

为 1、2 或 3 种气体配置的检测仪在 4 个传感器位置中的一个处可能包含一台虚拟传感器。

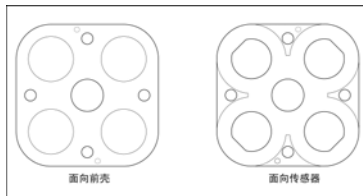
要更换传感器或传感器过滤器, 请参考示意图 [更换传感器](#) 以及下列 1-8 步骤。

1. 按住 ○ 关闭检测仪。按下释放锁, 然后拆下电池组。
2. 从后壳上拆下 6 个机械螺钉。
3. 拆下前壳。
4. 拆下用过的传感器。确保液晶显示屏没有受损。
5. 插入新的传感器。
6. 重新组装检测仪。用力将前后壳按到一起以确保正确密封。确保前后壳在检测仪的四周形成一个紧密一致的 1/16 英寸 (1.5 毫米) 封口。
7. 使用 3-4 in. lb 扭矩更换六枚机械螺钉。不得过分拧紧螺钉。取下电池组。
8. 在使用前必须校准新传感器。立即校准新传感器。请参阅 [校准](#)。

更换传感器过滤器

要更换过滤器, 请参考示意图 [更换传感器](#) 以及下列 1-6 步骤。

1. 按住 ○ 关闭检测仪。按下释放锁, 然后拆下电池组。
2. 从后壳上拆下 6 个机械螺钉。
3. 拆下前壳。拆下传感器过滤器。
4. 在插入新过滤器之前, 请参考下列示意图。确保过滤器平放, 以及孔眼正确排列在过滤器柱上。



5. 拆下前壳。用力将前后壳按到一起以确保正确密封。确保前后壳在检测仪的四周形成一个紧密一致的 1/16 英寸 (1 毫米) 封口。
6. 使用 3-4 in. lb 扭矩更换 6 个机械螺钉。不得过分拧紧螺钉。取下电池组。

规格

仪器尺寸: 12.9 x 8.0 x 3.8 厘米 (5.1 x 3.2 x 1.5 英寸.)

重量: 330 克 (11.7 盎司)

工作温度: -20°C 至 +50°C (-4°F 至 +122°F)

存放温度: -40°C 至 +60°C (-40°F 至 +140°F)

工作湿度: 10% 至 100% 相对湿度 (非冷凝)

灰尘和湿气进入: IP66/67 (螺钉啮合)

报警设置点: 会因地区不同而变化并由用户定义。

检测范围:

硫化氢 (H₂S): 0 - 200 ppm (增量为 0.1 ppm)

一氧化碳 (CO): 0 - 1000 ppm (增量为 1 ppm) 氧气

(O₂): 0 - 30.0% vol. (增量为 0.1% vol.)

可燃气体 (LEL): 0 - 100% (增量为 1% LEL) 或者

0 - 5.0% v/v 甲烷

传感器类型:

硫化氢 (H₂S), 一氧化碳 (CO), 氧气 (O₂):

单一插入式电化电池

可燃气体: 插入式催化珠

氧气 (O₂) 测量原则: 毛细管控制的浓度传感器

冲击测试特定限制: BW 公司建议使用将会确保可燃气体传感器具有准确度为实际读数 -0 至 +20% 的气瓶 (参考 CAN/CSA C22.2 第 152 号)。

报警状态: TWA 报警、STEL 报警、低限报警、高限报警、多种气体报警、超限 (OL) 报警、电池电量不足报警、临界电池低电量报警、传感器故障报警、IntelliFlash、置信 / 合规提示音

声音报警: 在 30 厘米 (12 英寸) 距离可听到可变脉冲报警器发出的 95 分贝声音

视觉报警: 红色发光二极管 (LED)

IntelliFlash: 绿色发光二极管。闪烁频率由用户使用 IntelliFlash 间隔选项来定义

置信 / 合规提示音: 提示音从可变脉冲蜂鸣器发出。提示音频率由用户使用置信 / 合规提示音间隔选项进行定义

显示屏: 带翻盖显示屏 (0° 或 180°) 功能的字母数字液晶显示屏 (LCD) (由用户在 Fleet Manager II 中定义)

背景光: 启动时启用, 自检结束后关闭。按下按键时启用, 10 秒钟后关闭。还在报警状态下启动并保持发亮, 直至报警停止

内置振动器: 在启用、关闭以及所有报警时振动

自检: 在启动中开始运行, 当检测仪操作时, 会在电池和电化学传感器 (硫化氢 H₂S 和一氧化碳 CO) 上持续运行自检

校准: 归零和自动标定

用户选项: 启动信息、出现自检错误时锁定、安全模式、IntelliFlash、置信 / 合规提示音、锁定报警、强制校准、强制冲击测试、校准远红外锁、翻盖显示屏秘密模式、数据记录间隔、IntelliFlash 间隔、置信 / 合规提示音间隔与语言选择

传感器选项: 传感器启用 / 关闭、校准气体值、校准间隔、冲击测试间隔、报警设置点 (低限 / 高限 / TWA / STEL)、STEL 间隔、TWA 周期、启动启用 / 关闭时自动归零、LEL 校正系数、10% (读数) 超量程低限报警确认、氧气 (O₂) 测量、LEL 气体测量、%vol 甲烷测量

制造年份: 检测仪的制造年份可根据序列号来确定。第 2 个字母后的第 2 和第 3 个数字确定制造年份。例如:

QA109-001000 = 2009 年制造

用于 GasAlertQuattro 气体检测仪产品的许可锂电池：

符合 UL913、EN 60079-11、EN 60079-0、C22.2 No. 157 标准的锂离子聚合电池 (QT-BAT-R01)

充电电池 (QT-BAT-R01)

锂聚合电池 $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$

温度代码

T4

锂电池使用时间：一块可充电
锂聚合电池的使用时间如下：

20°C (68°F) 温度条件下 20 个小时；

-20°C (-4°F) 温度条件下 18 个小时

用于 GasAlertQuattro

(QT-BAT-A01) 气体检测仪的许可碱性电池组： 根据标准
UL913、EN 60079-11、EN 60079-0、C22.2 No. 157 标准

用于 GasAlertQuattro 气体检测仪产品的许可碱性电池：

Duracell MN1500 $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$ T4 (129.9°C)

Energizer E91VP $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$ T3C (135.3°C)

AA 碱性电池使用时间：

20°C (68°F) 温度条件下 14 个小时

电池充电器： 充电适配器

首次充电： 6 小时

正常充电： 6 小时

保修期： 2 年（包括传感器）


许可：

由 加拿大标准协会 (CSA) 根据美国和加拿大
CAN/CSA C22.2 No. 157 与 C22.2 152
ANS/UL - 913 以及 ANSI/ISA - S12.13 Part 1 标准许可

加拿大标准协会 (CSA)

Class I, Division 1, Group A, B, C, D

ATEX

CE 0539  II 1 G Ga Ex ia IIC T4 (用于
Zone 0 Group IIC)

KEMA 09 ATEX 0137

EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26

IECEX

Ga Ex ia IIC T4 IECEx CSA 09.0006

IEC 60079-0, IEC 60079-11, IEC 60079-26

经测试表明，本设备符合 FCC 规则第 15 部分和 ICES-003
Canadian EMI 要求中关于 B 类数字设备的限制。这些限制旨在对
住宅区内安装的设备提供合理保护以免受到有害干扰。本设备会产
生、使用和辐射无线射频能量。如果不按照说明安装和使用，可能
会对无线电通信产生有害干扰。但这并不能保证某个安装设备不产生干
扰。如果本设备对无线电或电视接收产生有害干扰（可以通过关闭
和打开相关设备来确定），用户可以尝试以下一种或多种方法来消除
干扰：

- 重新调整接收天线的方向或位置。
- 增加设备和接收器之间的距离。
- 将设备和接收器分别连到不同的供电插座上。
- 向经销商或有经验的无线电 / 电视技术人员咨询，以寻求帮助。

加拿大BW气体检测仪中国区代理 - 西安农邦机电科技有限公司

标定、检测、维修西安服务中心

地址：西安市雁塔区太白南路263号新一代C座2611室

邮编：710065

电话：029-88279122

传真：029-88279133

手机：13609123005

QQ：469954929

E-mail：469954929@qq.com

<http://www.bwgas.com.cn>

Wear yellow. Work safe.

iERP: 128777

D6455/0 [中文版/S. Chinese]

© BW Technologies 2009. 保留所有权利.