sauermann®



操作手册

Si-RD 3

便携式冷媒和氢气测漏仪

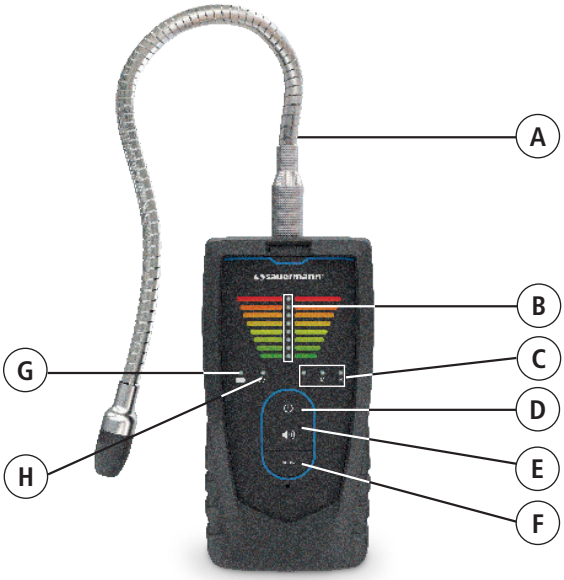
www.sauermanngroup.com

CE

1 - 产品描述

Si-RD3 可用于高灵敏度检测常见制冷剂气体的泄漏，包含 HFCF 和 HFC 制冷剂，R1234yf, R1234ze, R290, R600a, H2(5%) 和 N2(95%) 混合气。

- **A** 探针
- **B** LED 显示灯
- **C** 灵敏度显示灯
- **D** 开 / 关键
- **E** 声音开 / 关键
- **F** 灵敏度 / 手动调零键
- **G** 电池显示灯
- **H** 自动调零灯



免责声明：

使用者明确，设备的使用风险由其自行承担。

索尔曼不承担任何由于操作者本人失误所造成的直接、非直接人身伤害、财产损失或其他任何损失。

2 - 使用安全和环境保护

关于此文件:

使用仪器前，请仔细阅读本操作手册，并充分了解设备的操作、维护与储存要求。

请注意保护人身安全，同时避免设备损坏。

- **Si-RD3** 可用于侦测泄漏，包含 HFCF 和 HFC 制冷剂，R1234yf, R1234ze, R290, R600a, H2(5%) 和 N2(95%) 混合气。请始终按照仪器的预期用途和技术特性中描述的参数使用，以免造成不必要的损害。
- 必须使用随设备附带的配件或其他可选配件。
- 请勿将产品与各种化学溶剂、酸碱腐蚀性物质共同储存。
- 当对设备进行保养和维护时，请严格参照本操作手册中的使用方法进行。请使用索尔曼的原装配件。
- 若仪器出现故障或类似情况，请停止使用，并将仪器返回到索尔曼的售后服务部门进行技术性检查，并确保自己的安全。
- 根据使用标准规范，测量仪不能在防爆区域内使用。
- 该设备不包含任何可由用户修理的内部零件。请勿打开仪器。
- 仪器中的磁铁可能会损坏心脏起搏器，建议将仪器与佩戴心脏起搏器的人员保持至少 10 厘米的距离。
- 仪器中的磁铁还可能损坏以下设备：显示器、电脑、信用卡等。

符号使用说明

为了您的人身安全和避免设备发生损坏，请严格参照本操作手册中的使用方法操作仪器，并仔细阅读标注此符号的注释内容：



请仔细阅读此符号后面标注的信息说明：



注意：有触电风险



环境保护



为了保护环境，当仪器到达使用年限时，请根据本地回收规定处理仪器。您也可将仪器返回索尔曼，由索尔曼进行统一处理。

3 - 符合标准

根据 FCC 第 15 条执行标准，该产品经检测符合 B 类数字设备的限制，这些限定能够在住宅安装中防止有害干扰，为使用者提供合理保护。

本设备会产生并使用射频信号，如果未按照说明进行安装或使用，可能对无线电信号造成有害干扰。同时，也不保证在特定安装情况中不会发生干扰。如果该设备对无线电信号或信号接收造成有害干扰(可以通过开启/关闭设备来确定)，请用户尝试通过以下一种或多种措施来消除干扰：

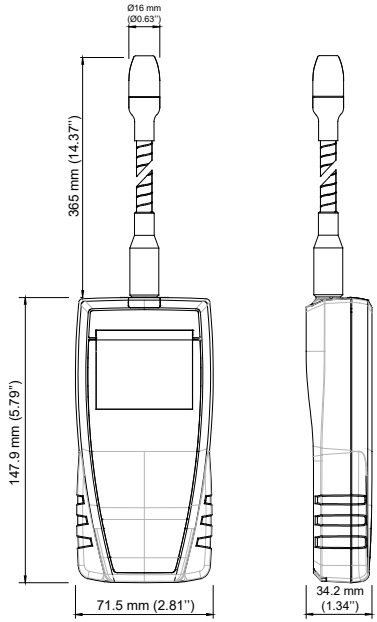
- 调整与无线信号接收设备之间的角度。
- 增加与接收设备之间的距离。
- 尝试与其它无线信号接收设备进行连接。
- 向经销商或专业无线技术人员寻求帮助。

未经索尔曼明确批准的变更或修改，可能表明用户有权操作设备。

本设备符合 FCC 第 15 条执行标准，操作需满足以下两种条件：

1. 不超过此设备可接受的干扰量。
2. 该设备可能会受到干扰，包括受到干扰后产生无法使用的情况。

4 - 产品尺寸(mm)



5 - 技术规格

测量模式	指示量程 (g/year)	LED 报警
低灵敏度 ("L")	0 ~ 300 g/year	全部 LEDs (8) 对应 300 g/year
正常灵敏度 ("M")	0 ~ 30 g/year	全部 LEDs (8) 对应 30 g/year
高灵敏度 ("H")	0 ~ 3 g/year	全部 LEDs (8) 对应 3 g/year

© 2022 Sauermann。资料中任何商标和图片为本公司版权所有，未经本公司书面许可，不得以任何形式复制，转印，发行或储存资料中所包含的信息。本公司保留修改产品规格的权利，恕不另行通知。

6 - 技术功能

侦测气体种类	**HFC:** R134a, R404a, R407c, R410a, R32, R422a/b/c/d, R425a, R507a, R125 **HCFC:** R22, **CFC:** R12, R502 **其他 :** 5% H2 - 95% N2 混合气, R290, R600a, R1234yf, R1234ze
测量元件	半导体传感器
显示屏	13 组 LED: - 8 组用于测量警示图显示 (LED: 当浓度增加时递增) (声音报警: 当浓度增加时声音报警频率增加) - 3 组用于灵敏度测量模式显示 - 2 组用于电池电量和归零
指示	**LED**: 当气体浓度增加时逐渐变亮。 声音报警: 当气体浓度增加时蜂鸣频率增加。
探头	300 mm, 可弯曲
电池续航能力 *	> 12 小时
外壳材质	ABS, 防护等级 IP54
按键	3 个按键
符合标准	2014/30/EU EMC; 2014/35/EU 低电压; RoHS 2011/65/EU (EU)2015/863; 2012/19/EU WEEE
电源供应	4 节七号 1.5 V 碱性电池
测量环境	中性气体
使用条件 (°C, %RH, m)	0 ~ +50 °C, 非结露, 0 ~ 2000 m
储存温度 **	-20 ~ +80 °C
自动关机	15 分钟
重量	295 g

* 电池续航能力是指在 20°C 下的碱性电池。

** 如果如果仪器的储存环境是非工作温度范围(如货车、仓库等), 请在工作温度范围下等待至少 10 分钟再开始使用。

7 - 配件

名称	型号
主机保护套	CQ15
便携箱	SIACCSC

8 - 使用说明

安装电池:

- 拆除背部的电池盖板
- 安装 4 节七号 1.5V 碱性电池
- 注意电池的正负极
- 盖回电池盖板

进行测量:

- 将测量仪带到需要检测的环境中
- 按住开机键 **ON/OFF** 键开机
- 设备开机时, 传感器开始预热。预热将持续 60 秒, 在此阶段, 所有测量区域的 Led指示灯接连亮起, 预热即将结束时, 所有 LED 灯同时闪烁。
- 将测量探头靠近需要检测的区域
- 缓慢向泄漏源靠近, 移动速度大约 2 厘米/秒

重点是要将探头在气体泄漏处反复移动,测量仪才能对气体浓度变化做出反应。

- 如果检测到气体泄漏, 蜂鸣声的鸣叫频率会随着检测气体浓度的增加而增加, LED 显示灯从下(低气体浓度)向上(高气体浓度)逐渐亮起。

手动和自动归零:

测量仪每隔 2 秒自动归零一次, 以设置最低限度的检测能力。

自动归零可以使测量仪保持最佳的检测状态, 避免环境的影响(如受污染的环境, 温度变化 ...)

检测时, 根据气体泄漏的情况, 自动归零将停止, 保证更准确测漏定位。当测量环境恢复正常, 自动归零将重新激活。

当气体浓度过高且污染区域广时, 测量仪会达到饱和, 自动归零可能不足以精确检测泄漏位置。

此时, 可以通过手动归零重新设置测量仪来测量污染区域, 当接近泄漏源时, 测量仪逐渐恢复灵敏度。

自动归零:

- 测量仪开机
- 长按 3 秒 **"Sens"** 键  进行自动归零
- 自动归零的 LED 显示灯亮起

设置灵敏度:

如果气体浓度较高, 按 **"Sens"** 键设置灵敏度, 这样可以更好地识别泄漏源。以下是关于三种不同敏感度的详细信息:

测量模式	指示量程 (g/year)	LED 报警
低灵敏度 (“L”)	0 ~ 300 g/year	全部 LEDs (8) 对应 300 g/year
正常灵敏度 (“M”)	0 ~ 30 g/year	全部 LEDs (8) 对应 30 g/year
高灵敏度 (“H”)	0 ~ 3 g/year	全部 LEDs (8) 对应 3 g/year

开启 / 关闭声音报警:

默认情况下, 设备开机时, 声音报警处于开启状态。

- 开机时
- 按下  键关闭声音报警功能
- 再点击此按钮即可开启声音报警功能

9 - 维护与保养

更换电池:

- 更换电池前, 请先将设备关机;
- 拆除背部的电池盖板;
- 更换 4 节七号 1.5V 碱性电池;
- 原位安装电池盖板;

更换滤芯:

- 拆下探头保护盖;
- 拆下内部滤芯;
- 放入新的滤芯;
- 装回探头保护盖;

清洁仪器:

- 用湿毛巾蘸取少量肥皂液清洁外壳;
- 请勿使用腐蚀性清洁剂或溶剂;

注意!请按照指示步骤进行操作,以免发生重大损害。

废物回收后,我们会根据 WEEE 相关规定进行处理,以确保符合环保规定。

联系我们

电话 / TEL : +86 (21) 6100 1877

邮箱 : info.china@sauermanngroup.com

sauermanngroup.com

sauermann® 和 KIMO® 注册商标为索尔曼集团所有。资料中任何商标和图片为本公司版权所有。未经本公司书面许可, 不得以任何形式复制, 转印, 发行或储存资料中所包含的信息。本公司保留修改产品规格的权利, 恕不另行通知。

非合同文件 - 最终解释权归索尔曼集团所有。

NT_ZH - Si-RD3 - 21/11/2023