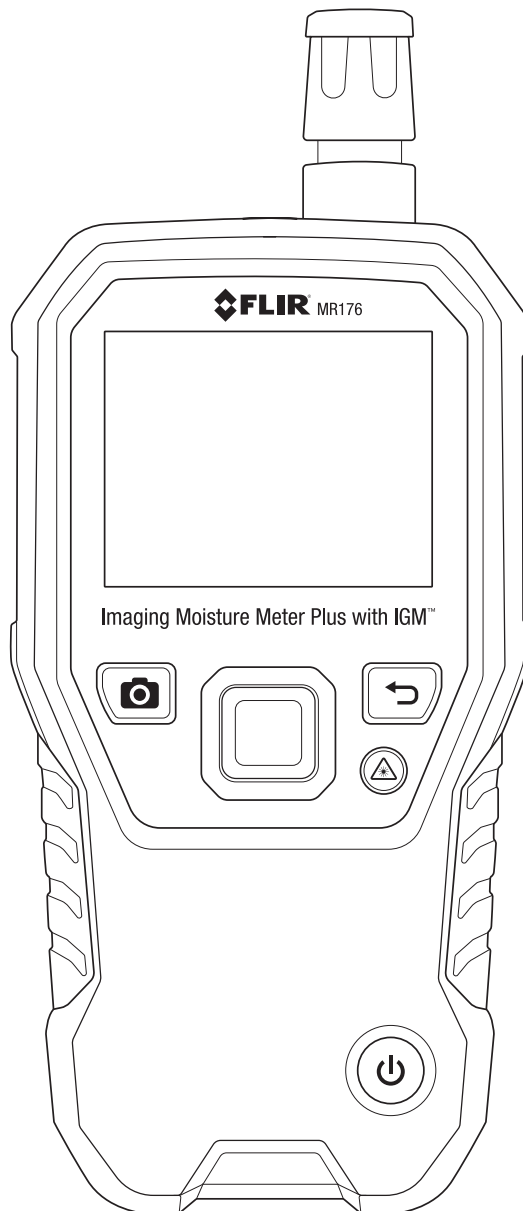


FLIR MR176


成像湿度计 Plus IGM™



用户指南位置： 请阅读存储在 MR176 型仪表内存中详细的用户指南，该用户指南包含关于 MR176 型仪表所有特点和功能的全部详细信息。用随附的 USB 线缆将仪表连接到 PC，打开以 ‘DOC’ 命名的文件夹并打开用户指南。该用户指南还可以通过网站 www.flir.com 查阅。

在网站 www.flir.com/testwarranty 注册可延长保修期和产品更新

快速步骤

- 首次使用前，将随附的 USB 线缆连接到 PC 以对电池进行充电。
- 按下  按钮开启电源（按下并按住关闭电源）。
- MR176 型仪表首次会在 IGM 定制模式下开启。使用主菜单修改模式（按下 Select 按钮进入主菜单）。
- 查看显示屏上的 IR 热像、湿度、空气温度、相对湿度（RH %）、露点以及混合比。
- 按下 Laser 按钮启动激光并显示十字光标。
- 将内部无针湿度传感器放置在测试面上（施加少许压力）测量相对湿度。
- 按下图像采集按钮冻结图像并存储截图。再次按下成像采集按钮确认或返回按钮取消。使用图像浏览模式（主菜单）查看/删除存储的图像。使用随附的 USB 线缆将图像传输到 PC。
- 参考用户指南关于外部探头使用、材料类型、相对（设置参考值）模式、高位警报、空气线图等详细说明。
- 对于右侧图 1，请阅读以下说明：
 1. 温度和相对湿度传感器（MR01）
 2. 彩色图形显示屏
 3. Screen Capture 按钮：按下保持/记录/存储 IR 图像
 4. 用于向上/向下-向左/向右滚动的 Navigation 按钮（环形）
 5. Select 按钮（中央）：按下进入主菜单
 6. Back 按钮：按下从菜单屏幕返回
 7. Laser Pointer（激光指示器）和 Crosshairs（十字光标）按钮
 8. 电源按钮：短按开启，长按关闭。
 9. USB、外部探头插口和电池充电 LED 灯
 10. 激光指示器镜头（背面）
 11. 热成像镜头（背面）
 12. 内部无针湿度传感器（背面）
 13. 微型 USB 接口（底部）
 14. 外部探头插口（底部）
 15. 电池充电 LED 状态灯（底部）

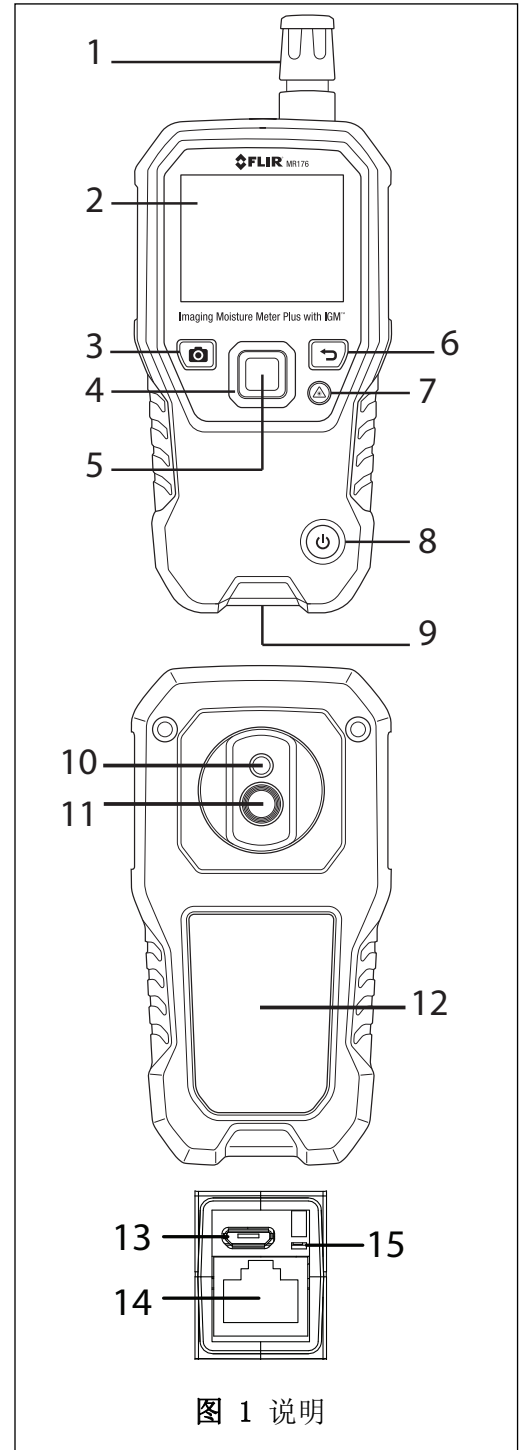

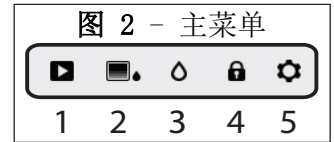


图 1 说明

主菜单

按下 Select 按钮进入主菜单（图 2）并选择图标。使用四个导航按钮向上下左右移动。使用 Back 按钮  退出菜单。

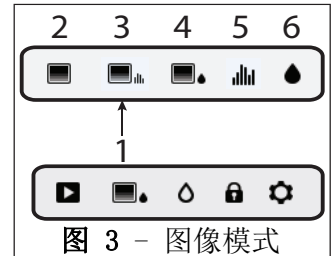
1. 图像浏览模式（查看和删除存储的显示图像）
2. 图像模式选择
3. 湿度模式选择和选项
4. 锁定/解锁自动缩放调整
5. 设置菜单



图像模式选择

按下 Select 按钮进入主菜单，然后选择 IMAGE（图像）模式图标（1）。见图 3。

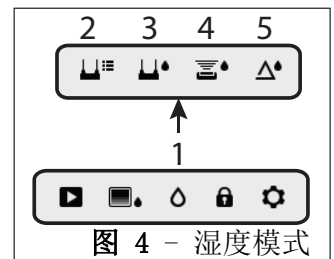
1. 主菜单的图像模式图标
2. 仅 IR 热像模式
3. IGM 定制模式：IR 热像和参数（湿度、空气温度、RH%、露点、混合比以及蒸气压）自定义设置；可以在设置菜单上设置。
4. IGM 湿度模式（IR 热像和湿度读数）
5. 空气线图屏幕。显示空气温度、RH%、露点、混合比和蒸气压
6. 使用条形图显示湿度读数




湿度模式选择




按下 Select 按钮进入主菜单并选择 MOISTURE（湿度）模式图标（1）。见图 4。

1. 主菜单的湿度模式图标
2. 材料类型：选择木材类型（插针模式）；参考用户指南中的类型表。
3. PIN MODE（插针模式）：用于外部针式探头
4. PINLESS MODE（无针模式）：用于内部传感器
5. SET REFERENCE（设置参考值）：将显示的读数与存储的参考值进行比较（仅无针模式）



设置菜单

按下 Select 按钮并选择设置模式图标进入设置 

1. **LANGUAGE（语言）**：从设置菜单滚动至 **Language** 选项并按下 Select 按钮。使用 Navigation 按钮滚动至所需的语言，然后按下 Select 按钮。所选语言将在其右侧显示蓝色圆点。
2. **设置 IGM 定制**：选择在 IGM 定制湿度屏幕上显示的参数（见上述图像模式选择部分）。
3. **配色**：按下 Select 按钮选择 IR 热像浏览的配色方案（铁色、彩色、淡蓝色、灰色）。
4. **ALARM（警报）**：滚动至 **Alarm** 并按下 Select 按钮。使用向上/向下按钮开启/关闭警报。使用向左/向右按钮选择阈值数字，然后使用向上/向下按钮修改数值。按下 Select 按钮保存并返回。
5. **Auto Power OFF（自动关闭）**：滚动至 **Auto Power OFF** 选项，然后使用 Select 按钮逐一显示选项（1、5、20 分钟或 OFF）。导航到另一个 SETTINGS 选项或按下 Back 按钮  退出设置模式。
6. **UNITS（单位）**：使用 Select 按钮选择所需的温度单位（°C °F 和 GPP g/kg）。
7. **DATE & TIME（日期和时间）**：从设置菜单滚动至 **Date & Time** 并按下 Select 按钮。使用 Navigation 和 Select 按钮设置年、月、日、小时和分钟。按下 Select 按钮保存并返回设置菜单或按下 Back 按钮  取消。
8. **HELP SCREEN（帮助屏幕）**：查看技术支持和培训联系信息。
9. **METER INFORMATION（仪表信息）**：滚动至 **Meter Information** 并按下 Select 按钮查看型号、软件版本和最近校准日期。按下 back 按钮返回  设置菜单。

基本显示说明（参考图 5）

IGM 湿度模式 图 5 (a)

1. 热像
2. 设置相对图标和参考值
3. 警报图标和警报阈值
4. 湿度模式图标（显示无针模式）
5. 湿度读数
6. 激光指示器图标
7. 十字光标

IGM 定制模式 图 5 (b)

1. 热像
2. 混合比
3. 露点温度
4. RH%（稳定后的绿色实心圆点和绿色读数）
5. 空气温度读数
6. 湿度模式图标（显示无针模式）
7. 湿度读数
8. 警报图标
9. 设置参考值模式图标

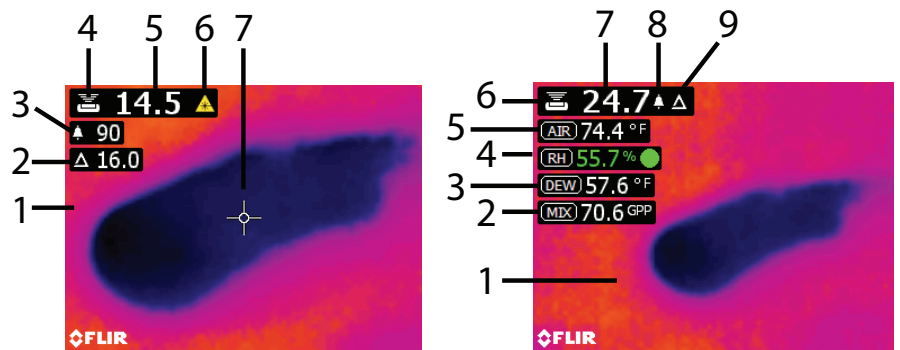


图 5 (a) IGM 湿度模式

图 5 (b) IGM 定制

版权所有 © 2015 FLIR Systems, Inc.

保留所有权利，包括以任何形式复制全部或部分内容的权利。

www.flir.com



USA - NASHUA

地址:

FLIR Commercial Systems, Inc.
9 Townsend West
Nashua, NH 03063 USA
电话: +1 855-499-3662

USA - PORTLAND

公司总部

FLIR Systems, Inc.
2770 SW Parkway Avenue
Wilsonville, OR 97070 USA
电话: +1 503-498-3547

客户支持

技术支持网站 <http://support.flir.com>
技术支持电子邮件 TMSupport@flir.com
服务和维修电子邮件 Repair@flir.com
客户支持电话: +1 855-499-3662 选项3 (免费)

固件更新

要检查 MR176 型仪表的固件更新, 请浏览技术支持网站 (上述内容) 以获得关于安装说明的全部信息。

一致性和 ISO-9001 质量管理体系认证

作为一家 ISO 9001:2008 认证公司, FLIR Commercial Systems, Inc. 特此证明, 我们的仪表均已达到或超过本用户手册中所述的规格。

此仪表从设计到发货的整个过程是严格按照 FLIR 商业系统中经认证的 ISO-9001 质量管理体系执行的。所有仪表均经过校准和检验以达到所述的规格。

FLIR Commercial Systems, Inc. 采用经批准的含验收质量标准 (AQL) 的采样计划执行进货检验。所有进货检验均采用符合国家标准的检验设备执行。我们的 ISO-9001 质量管理体系范围扩展到售后支持, 对客户支持、服务、校准和维修过程采用经测试的质量程序。

如果依照本用户指南所述的说明使用, 此仪表可提供多年可靠的服务。要对此仪表进行认证, 请联系您当地的服务中心。

质量认证管理



出版编号: MR176-QS-mu1
发行版本: AA
发行日期: 2015 年 9 月
语言: 中文