



MultiHandy 2025

简明操作手册

版本 1.0 ZH
固件版本 1.0
TKZ L3160-00-78.00ZH

1 测量设备说明

提示

本简明操作手册是操作说明书的补充，并不能代替操作说明书。

- 操作说明书可以从制造商网站 (HYDROTECHNIK.COM) 或软件 HYDROcenter 获得。
- 请注意遵守有关一般安全和警告提示的随附页。

=> 为获取 HYDROcenter 说明书，请参阅 HYDROcenter，页码 5。

1 测量设备说明

本章节将介绍测量设备的供货范围、接口、按键和显示。

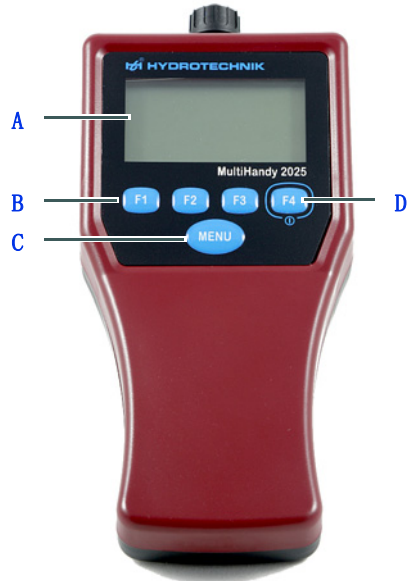
1.1 测量设备箱



测量设备箱中包含：

- 1 MultiHandy 2025
- 1 USB 电缆
- 1 USB 电缆的带国家适配器的电源
- 2 ISDS 带 2.5 m 电缆的压力传感器
- 2 MINIMESS 直接接口
- 1 背带套件（包括固定口）
- 1 简明操作手册
- 1 一般安全和警告提示

1.2 测量设备



- A 显示屏
- B 功能键
- C 菜单键
- D 开关键 (F4)

MultiHandy 2025 是一个双通道的测量设备，此设备为用户提供针对严苛要求的专业测量技术所需的所有功能。测量设备通过四个功能键和一个菜单键进行操作。

通过 USB 接口，您可以将测量设备与个人电脑相连接并进行充电。为下载测量数据，我们建议使用软件 HYDROlink6。也可以选择软件 HYDROcom6。

1.3 接口

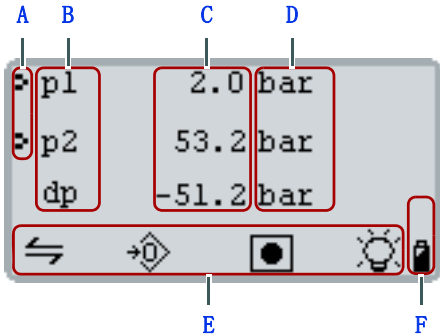


A 测量通道 2
B 测量通道 1

C USB 接口

1.4 显示屏

显示屏显示测量值、菜单条目、状态图标和功能键图标。



A ISDS 图标

E 功能键图标

B 通道名称

C 测量值

F 状态显示
(蓄电池 / USB)

D 测量单位

测量设备标准状态下显示当前测量值。[F1] / ⇌ 切换至最小 / 最大测量值。

如果 [F4] 有灯泡图标 ☹️，则表示已打开或关闭显示屏的背光。长按该键关闭设备。使用 [菜单] 显示主菜单。

1.5 按键、图标和功能



打开设备。



打开主菜单。
选择标记的条目



打开 / 关闭显示屏背光。
关闭设备 (按住 2 秒)。



更换视图：
- 当前测量值
- 最小 / 最大测量值



为所有显示的通道设置零点。



删除所有当前最小 / 最大测量值。



启动记录测量系列。



终止记录测量系列。



在测量记录过程中显示存储器状态。



向下滚动。



向上滚动。



标记下一个条目



确认输入内容。



中断当前过程。



退出菜单。
中断当前过程。



打开用于删除测量系列的菜单。



打开或关闭所标记测量通道或特殊通道的视图。



显示 USB 状态：
• 设备与 USB 连接。
• 设备通过 USB 进行通信。



显示蓄电池状态：
满、半满、空。

2 设备启用

2 设备启用

2.1 为测量设备充电

在首次打开前，您必须为测量设备的蓄电池进行充电。

如何为测量设备充电

- 1 从蓄电池盒中移除蓄电池的防护条。
- 2 将为您匹配的国家适配器与 USB 电源相连。
- 3 将 USB 电缆与电源相连。
- 4 将电源插入插座。
- 5 将 USB 电缆与测量设备相连。
- 6 持续为测量设备的蓄电池充电 12 小时。
- 7 将 USB 电缆从测量设备上断开。
- 8 将电源从插座上移除。

2.2 基本设置

在完成测量设备充电后，您可以打开设备。如果您是首次打开测量设备，则您会被要求确定基本设置。

如何确定基本设置

- 1 按下 [F4] 以打开测量设备。
- 2 使用 [F1] 或 [F2] 选择所需的菜单语言。使用 [F4] 保存您的输入内容。

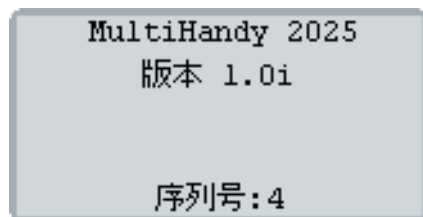


- 3 使用 [F3] 确认您的选择。

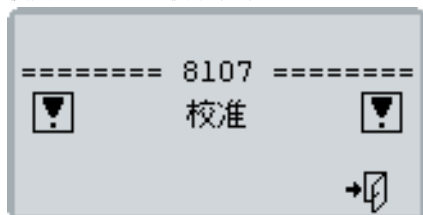
- 4 使用 [F1] 选择所需的单位系统。使用 [F4] 保存您的输入内容。



显示屏显示测量设备的固件版本号和序列号。接着，显示屏显示校准提示。



- 5 使用 [F4] 退出校准提示。



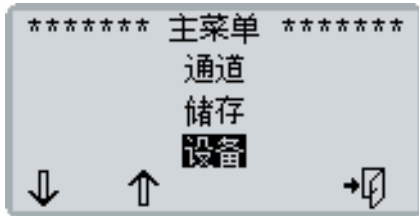
测量设备已准备完毕。



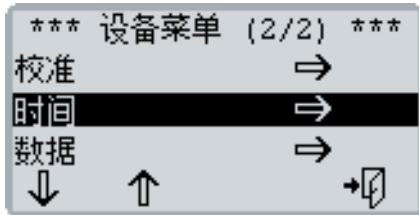
2.3 时间和日期

如何设置时间和日期

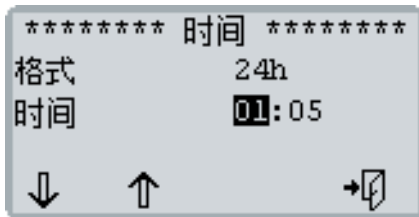
- 1 按下 **[菜单]** 并使用 **[F1]** 选择条目**设备**。
使用 **[菜单]** 打开菜单**设备**。



- 2 多次按下 **[F1]**，直至条目**时间**被标记。
使用 **[菜单]** 打开菜单**时间**。



- 3 设置时间格式和时间：
 - 使用 **[F1]** 选择**格式**或**时间**并按下 **[菜单]**。
 - 按下 **[F1]** 或 **[F2]** 以修改所选择的数值。
 - 使用 **[菜单]** 保存您的输入内容。



- 4 按下 **[F4]** 以返回菜单**设备**。

- 5 使用 **[F1]** 选择**日期**。
使用 **[菜单]** 打开菜单**日期**。
- 6 设置日期格式和日期：
 - 使用 **[F1]** 选择**格式**或**日期**并按下 **[菜单]**。
 - 按下 **[F1]** 或 **[F2]** 以修改所选择的数值。
 - 使用 **[菜单]** 保存您的输入内容。



- 7 多次按下 **[F4]** 直至显示屏再次显示测量值。

3 HYDR0center

3 HYDROCENTER

HYDR0center 是一个 Windows 程序。HYDR0center 是 HYDROTECHNIK 所有设备和软件的中心。

请安装 HYDR0center 以获得您测量设备的升级并安装，以及获取其他软件（例如 HYDR0link6）。

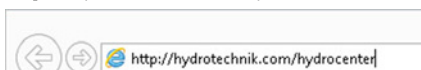


前提条件

您需要一台能上网的个人电脑或笔记本且装有 Windows 7 或更高版本的操作系统。

如何安装 HYDR0center

- 1 请将以下文本输入至您因特网浏览器的地址栏中（例如，Internet Explorer）：
<http://hydrotechnik.com/hydrocenter>



- 2 请遵循所显示的说明。
下载安装文件。
- 3 执行安装文件。
必要时确认安全询问。
- 4 请遵循安装说明。
在桌面上生成快捷方式，即表明安装已完成。




HYDR0center


如何将测量设备与 HYDR0center 相连接


- 1 将 USB 电缆连接至测量设备的 USB 接口。
- 2 将 USB 电缆的另一端与您的个人电脑或笔记本相连。
- 3 使用 [F4] 打开测量设备。
- 4 启动程序 HYDR0center。
HYDR0center 识别到已连接的测量设备并为此提供相应的下载。

如何打开操作说明书

- 1 点击条目 **Manual** 旁的下载图标 



如果操作说明书已完成下载，则图标会变成 。

- 2 点击打开图标 。
操作说明书在您的 PDF 查看器中打开。
您可以将操作说明书保存至您的个人电脑或笔记本。

4 测量

在启用测量设备后，您可以马上开始测量。

4.1 使用 ISDS 传感器进行测量

如何执行测量

- 1 找到您液压系统上的 MINIMESS 测试点。
移除您想测量的 MINIMESS 测试点上的保护盖。
- 2 将 ISDS 传感器连接至测量设备。



- 3 将 ISDS 传感器与 MINIMESS 直接接口相连。
必要时从 MINIMESS 直接接口上取下塑料保护盖。
只能用手拧紧螺纹。不得使用任何工具。



- 4 将 ISDS 传感器的 MINIMESS 直接接口与所选择的 MINIMESS 测试点相连。
- 5 使用 [F4] 打开测量设备。
必要时使用 [F4] 确认校准提示。
ISDS 传感器被测量设备识别到。显示屏显示当前测量值。



- p1 显示通道 1 (CH1) 传感器的测量值。
下方是测量单位 [bar]。
p2 代表通道 2 (CH2)。
dp (特殊通道) 表示 p1 和 p2 的差。

零点平衡

使用 [F2] 进行零点平衡。将当前测量值设置为零。

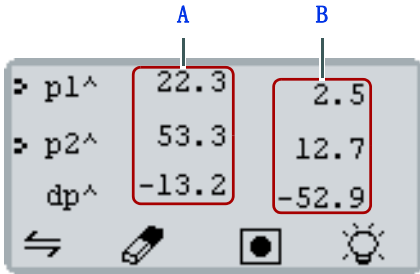
请注意以下几点：

- 零点平衡将使用于所有显示的通道。
- 零点平衡无法删除。
- 零点平衡只有在关闭测量设备时才能删除。
- 出于安全原因，只能进行到传感器最大测量范围的 1% 的零点平衡。
对于更大的数值，显示屏会显示代码 8110 和所允许的最大数值。
- 对于显示频率的通道无法执行零点平衡。
- 对于作为计数器配置的通道，测量值将被设置为零。

4 测量

最小值 / 最大值显示

使用 [F1] 切换成最小值 / 最大值显示或再次恢复到当前测量值。



A 最大值

B 最小值

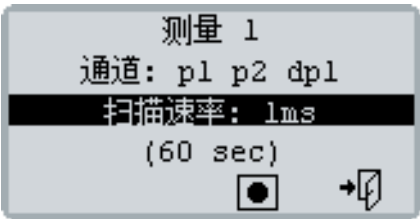
使用 [F2] 可以删除最小 / 最大存储。显示屏立刻显示当前最小 / 最大测量值。

4.2 保存和删除测量系列

您最多可保存 5 条测量系列。使用软件 HYDROlink6, 您可以分析并备份测量系列。如果您已经在测量设备中保存了 5 条测量系列, 则在保存新的测量系列之前, 您必须删除旧的测量系列。

如何保存测量系列

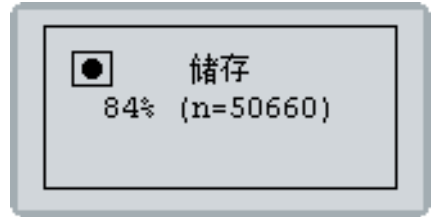
- 1 按下 [F3]。
- 2 必要时使用 [菜单] 修改采样率。



- 3 使用 [F3] 启动测量系列。在显示屏的右边显示进度条。



- 4 按下 [F2] 以显示当前存储器状态。

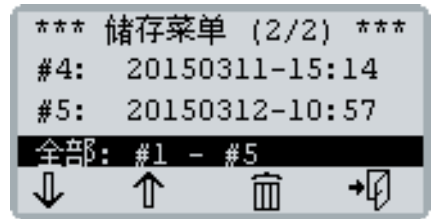


5 秒后, 显示屏自动切换回原来状态。测量系列在 60,000 个测量点之后自动结束。

- 5 按下 [F3] 以手动结束测量系列。

如何删除测量系列

- 1 按下 [菜单] 以打开主菜单。
- 2 使用 [F1] 选择条目存储器并使用 [菜单] 打开菜单存储器。
- 3 使用 [F1] 或 [F2] 选择测量系列或全部: #1 - #5。



- 4 按下 [F3] 并使用 [F4] 确认。所选择的测量系列被删除。
- 5 多次按下 [F4] 直至显示屏再次显示测量值。