

HPM110

数字式压力表

HPM110 数字式压力表专用于持续监测移动设备、工业液压设备和工艺控制设备中的油、水、液压和其他压力介质。

HPM110 提供监测压力和峰值压力的经济实惠的解决方案，并且提供简单的视觉显示。此手持式装置可在需要使用标准测试点时安装，也可永久地连接在系统中。HPM110 使用电池驱动，因此无需外部布线。HPM110 现在随附有一个具有实时时钟的可选数据记录仪，可记录当前测量值的最小值和最大值。通过 USB 接口将已保存的数据以 CSV 文件格式传输到电脑或笔记本。

HPM110 可同时显示实际压力、峰值压力、电池电量和选择的工程单位。按一下按钮即可切换成背光。用户可使用前面板上的按钮清除峰值，显示最小压力、最大压力和实际压力，重置基准点，以及更改工程单位。本装置共有四种型号可用于每个版本，外加一个套件用于数据记录仪版本，请查阅背页了解详细信息。

规格

最大额定压力：	最高 600 bar, 8700 psi
环境温度范围：	-10 至 50°C, 14 至 144°F
流体温度范围：	-20 至 80°C, 4 至 176°F
相容流体：	油、水、其他液体，请咨询销售部
精度/公差：	满刻度 $\pm 0.5\%$
接口：	BSPP、SAE
材料：	主体材料：锌压铸，带 TPE 橡胶保护盖
	内部材料：不锈钢
	密封材料：NBR
重量：	0.5 kg, 1.1 lb
电气	
防护等级：	IP67 标准版本
	IP65 数据记录仪版本
电源：	含 2 节 1.5 V 电池 (AA)

Make it **BLUE**

特点

- $\pm 0.5\%$ 满刻度的精度
- 耐用的设计
- 简单的操作
- 数字式显示，带柱形图
- 不锈钢润湿部件
- 峰值压力 100 毫秒扫描速率
- 背光显示
- 具有实时时钟的可选数据记录仪可记录当前测量值的最小值和最大值。
- 长达 24 小时的测量
- 通过 USB 接口将已保存的测量数据以 CSV 文件格式传输到电脑或笔记本



销售订购代码

如有特殊订购需求，请联系我们的技术销售团队。

型号表 - HPM 110

型号	主端口	最大压力	过载压力	爆破压力
SR-HPM-110-MT-100*	1/4" BSPP	100 bar	200 bar	800 bar
SR-HPM-110-MT-600*	1/4" BSPP	600 bar	1000 bar	2000 bar
SR-HPM-110-UN-1500	7/16" -20UN #4 SAE ORB Male	1450 psi	2900 psi	11600 psi
SR-HPM-110-UN-8700	7/16" -20UN #4 SAE ORB Male	8700 psi	14500 psi	29000 psi

订购代码 - HPM 110 带数据记录仪

型号	主端口	最大压力	过载压力	爆破压力
SR-HPM-110-DL-MT-100*	1/4" BSPP	100 bar	200 bar	800 bar
SR-HPM-110-DL-MT-600*	1/4" BSPP	600 bar	1000 bar	2000 bar
SR-HPM-110-DL-UN-1500	7/16" -20UN #4 SAE ORB Male	1450 psi	2900 psi	11600 psi
SR-HPM-110-DL-UN-8700	7/16" -20UN #4 SAE ORB Male	8700 psi	14500 psi	29000 psi
SR-HPM-110-DLKIT-MT-600**	1/4" BSPP	600 bar	1000 bar	2000 bar

*安装 M16 x 2 内螺纹接头

**HPM110 带数据记录仪套件

套件包括：设备箱

SR-HPM-110-DL-MT-600 含 1/4" BSPP 内螺纹接头 - M16 x 2 内螺纹

M16 x 2 外螺纹接头 - M16 x 2 外螺纹

测试软管 1500 毫米，59.0 英寸 (M16x2)

迷你 USB 电缆

本装置经过出厂校准 - 可承索提供证书（收费选项）

注：必须在订购时索求，无法追溯索求。

功能布局和尺寸（毫米）



1. REC 显示，正在记录数据时会闪烁 *
2. 最小值/最大值或满刻度显示，取决于设置
3. 电池电量显示
4. 实际显示值
5. 具有峰值保存功能的柱形图
6. 迷你 USB 端口 *

*-仅数据记录仪版本

操作

本产品“即插即用”，带有大型清晰背光显示屏。单独显示的柱形图，具有峰值保存功能。本装置有 4 个带有浮凸边缘的按键。本装置可设置的单位包括磅/平方英寸、巴、千帕、兆帕、毫巴。其他功能包括：最小值/最大值显示并带重置功能、电池电量显示、自动关闭和基准点平衡。

数据存储和自动数据压缩

本设备可存储多达 10 个已记录的测试，每个持续时间长达 24 小时，包括多达 18000 个数据点。使用数据压缩和智能采样率，数据记录仪可自动调整数据分辨率以优化内部存储的使用，为短期和长期帧提供最佳的结果。

数据压缩时间记录

存储间隔	记录时间 (秒)
0 到 30 分钟	0.1
30 分钟到 1 小时	0.2
1-2h	0.4
2-4h	0.8
4-8h	1.6
8-16h	3.2
16-24h	6.4

安装

本装置可按任何方向安装，并且可留在系统中运行。所有连接均应由具备相应资格的人员进行。主直径 90 毫米 (3.54 英寸)，厚度 45 毫米 (1.77 英寸)。

电气

本装置含 2 节 1.5 V 电池 (Aa)，无需进行电气连接，电池寿命为 1500 小时 (与数据记录仪一起使用则为 600 小时)。对于数据记录仪版本，当迷你 USB 端口的保护盖完全拧入时，IP65 防护等级才有效。

威泰科保留不经通知更新和更改规格的权利

HPM4000

液压数据记录仪 - CAN

HPM4000 是预防和诊断液压故障的合适入门级产品。支持维修工程师根据显示屏同时连接两个或三个传感器,记录数据并将结果导出至 HPMComm 进行进一步分析。HPMComm 是一款兼容 Windows 的软件,在所有 Webtec HPM 设备上均可免费使用。

用户不仅可以在 HPM4000 中查看流量、压力及温度等实际值,还可以查看峰值压力,计算压力差和液压功率等值。

这款坚固耐用的手持式设备集 3 1/2 英寸方形背光 LCD、强大的数据记录功能、1 GB 超迷你 U 盘于一体,完全兼容设备/主机 USB。

您既可以使用自己选择的 Webtec 传感器(随附或不随附机箱)构建自己的维修套件,也可以从两个标准入门级套件中进行选择。

规格

工作温度范围:	0 至 50°C, 32 至 122°F
电源:	输入功率 100 - 240 伏直流电
接头类型:	微型 USB 插座, B 类, +5 伏直流电/1,000 毫安
电池:	锂离子电池 3.7 伏直流电/4,500 毫安时
电池寿命:	2 个传感器 > 8 小时
防护等级:	IP 67 (EN 60529)
外壳材料:	ABS/PC
外壳保护罩:	TPU
重量:	0.54 千克, 1.19 磅



特点

- 全套传感器 – 压力、流量、温度。
- 智能数字传感器 (CAN 协议), 布线更容易, 并可自动配置。
- 3.5 英寸大型背光显示屏, 方便快速轻松读取读数。



销售订购代码

如有特殊订购需求, 请联系我们的技术销售团队。

型号	接入口 (传感器数量和类型)
SR-HPM-4030-05-0C-CAN	3 个智能数字 (CAN) 传感器 – 最多 6 个通道
SR-HPM-4030-05-CAN-KIT	3 个智能数字 (CAN) 传感器 – 最多 6 个通道, 请参见下方的套件内容
SR-HPM-4030-05-CAN-KIT-MAX	3 个智能数字 (CAN) 传感器 – 最多 6 个通道, 请参见下方的套件内容

注意

USB 电源 (5 V, 1 A) 和 USB 电缆均包含在交付范围内。

注意: 某些传感器, 诸如内部装有温度传感器的 PTT 压力传感器, 使用两个通道。

存储器

内部内存: 1 次测量 – 约 15,000 条数据记录

USB 记忆棒: 提供 1 GB 内存 – 支持至多 4 GB 内存

接口

USB 设备: 通过 HPMcomm 软件在设备和 PC 之间在线传输数据; 测量值传输: ACT/MIN/MAX, 至少 5 毫秒; USB 标准: 2.0, 全速; 连接组件: 微型 USB 插座, 受保护, B 类。

USB 主机: 连接 USB 记忆棒, 最大 4 GB; 推荐类型: Delock USB 2.0 超迷你记忆棒, Intenso Micro Line; USB 标准: 2.0, 全速, 最大 100 毫安; 连接组件: 微型 USB 插座, 受保护, B 类。

屏幕

类型: FSTN-LCD, 图形化, 带 LED 背景照明

可视区域: 62 x 62 毫米, 2.4 x 2.4 英寸

分辨率: 130 x 130 像素

HPM4000 尺寸

宽 x 高 x 深: 96 x 172 x 54 毫米, 3.8 x 6.8 x 2 英寸

套件内容

SR-HPM-4030-05-CAN-KIT

型号	说明	数量
SR-HPM-4000-CASE	带泡沫衬垫的箱子	1
SR-HPM-4030-05-0C-CAN	HPM4030 数据记录仪	1
SR-CBL-02-MF-CAN	2 米电缆	1
SR-CBL-0.05-Y-CAN	连接器“Y”	1
SR-CBL-000-R-CAN	终端电阻	1
SR-PTN-600-05-0C-CAN	压力传感器 (0 至 600 巴)	1



SR-HPM-4030-05-CAN-KIT-MAX

型号	说明	数量
SR-HPM-4000-CASE	带泡沫衬垫的箱子	1
SR-HPM-4030-05-0C-CAN	HPM4030 数据记录仪	1
SR-CBL-02-MF-CAN	2 米电缆	1
SR-CBL-05-MF-CAN	5 米电缆	2
SR-CBL-0.05-Y-CAN	连接器“Y”	2
SR-CBL-000-R-CAN	终端电阻	1
SR-PTN-060-05-0C-CAN	压力传感器 (0 至 60 巴)	1
SR-PTN-600-05-0C-CAN	压力传感器 (0 至 600 巴)	2



威泰科保留不经通知更新和更改规格的权利

HPM4000

液压数据记录仪 - SR

HPM4000 是预防和诊断液压故障的合适入门级产品。支持维修工程师根据显示屏同时连接两个或三个传感器,记录数据并将结果导出至 HPMComm 进行进一步分析。HPMComm 是一款兼容 Windows 的软件,在所有 Webtec HPM 设备上均可免费使用。

用户不仅可以在 HPM4000 中查看流量、压力及温度等实际值,还可以查看峰值压力,计算压力差和液压功率等值。

这款坚固耐用的手持式设备集 3 1/2 英寸方形背光 LCD、强大的数据记录功能、1 GB 超迷你 U 盘于一体,完全兼容设备/主机 USB。

规格

工作温度范围:	0 至 50°C, 32 至 122°F
电源:	输入功率 100 - 240 伏直流电
接头类型:	微型 USB 插座, B 类, +5 伏直流电/1,000 毫安
电池:	锂离子电池 3.7 伏直流电/2250 毫安时
电池寿命:	2 个传感器 > 8 小时
防护等级:	IP54 (EN60529)
外壳材料:	ABS/PC
外壳保护罩:	TPU
重量:	0.54 千克, 1.19 磅

Make it **BLUE**

特点

- 全套传感器 – 压力、流量、温度、转速。
- 模拟 SR 传感器具有传感器识别功能。
- 3.5 英寸大型背光显示屏, 方便快速轻松读取读数。



销售订购代码

如有特殊订购需求, 请联系我们的技术销售团队。

型号	接入口 (传感器数量和类型)
SR-HPM-4020-05-0C	2 个“SR”传感器 - 最多四个通道

注意

USB 电源 (5 V, 1 A) 和 USB 电缆均包含在交付范围内。

注意: 某些传感器, 诸如内部装有温度传感器的 PTT 压力传感器, 使用两个通道。

存储器

内部内存: 1 次测量 – 约 15,000 条数据记录
 USB 记忆棒: 提供 1 GB 内存 – 支持至多 4 GB 内存

接口

USB 设备: 通过 HPMcomm 软件在设备和 PC 之间在线传输数据; 测量值传输: ACT/MIN/MAX, 至少 5 毫秒; USB 标准: 2.0, 全速; 连接组件: 微型 USB 插座, 受保护, B 类。
 USB 主机: 连接 USB 记忆棒, 最大 4 GB; 推荐类型: Delock USB 2.0 超迷你记忆棒, Intenso Micro Line; USB 标准: 2.0, 全速, 最大 100 毫安; 连接组件: 微型 USB 插座, 受保护, B 类。

屏幕

类型: FSTN-LCD, 图形化, 带 LED 背景照明
 可视区域: 62 x 62 毫米, 2.4 x 2.4 英寸
 分辨率: 130 x 130 像素

HPM4000 尺寸

宽 x 高 x 深: 96 x 172 x 54 毫米, 3.8 x 6.8 x 2 英寸

威泰科保留不经通知更新和更改规格的权利

HPM7000

液压数据记录仪

HPM7000系列是万能的便携式液压数据记录仪，是HPM6000的进化版本。它十分适合液压系统的诊断测试、使用于液压测试台、发货前的检查或用于研发(R&D)。有多种不同的数据记录模式，每次测试可记录多达1600万个测量值，记录时间间隔为从1毫秒开始的可变间隔，总存储大小可超过12GB（大约250个测量）。

基础型号：使您能够同时测量最多48个威泰科CAN通道。或者，可连接最多5个外部CANOpen传感器。双功能连接器，可提供两个频率输入或数字输入/数字输出。

模块化升级：HPM7000具有一个独特的模块化系统，这意味着用户可添加或更改两个输入模块，使您能够随着时间的推移升级设备，以满足最苛刻应用程序的需求。

CAN输入模块：可以无源方式连接最多48个CAN、CANOpen、J1939或几个CAN协议的组合（此模块不会为传感器提供电源）。用户可“侦听”总线中的其他CAN信号，而不会干扰它们。

模拟输入模块：实现与传感器（SR系列智能识别传感器）的向后兼容。它还能够连接电流（例如，0-20 mA或4-20 mA）传感器和/或电压（例如0-5、0-10 V）传感器。

7英寸彩色触摸屏适合戴手套使用，屏幕右侧较大的触觉按钮可确保不利条件下的操作。屏幕可以配置为以数字、条形图、刻度盘和图形显示模式显示读数。

分析测量结果：由于有两个光标可以在分析曲线时获得测量值和增量值。所有数据均可导出至运行HPMComm 7.5的电脑，以进行进一步分析或在装置外存储。

连接电脑：可使用USB从设备和主设备将装置数据串流至电脑或笔记本电脑，并可连接其他存储器。还可使用LAN连接及在电脑上运行的VNC远程桌面应用程序，远程控制和监控HPM7000。

HPM7000采用多项先进技术，但却易于配置和使用。

规格

环境温度：	-10 至 50°C, 14 至 122°F
内存：	12 GB
端口：	USB 设备（设备和电脑之间的数据传输） USB 主设备 1（与外部存储介质连接） USB 主设备 2（与外部存储介质连接） LAN（与网络电缆连接）
材质：	主体材料： ABS/PC（热塑性塑料） 主体防护材料： TPE（热塑性弹性体）
重量：	1.88 kg, 4.1 lb（无输入模块）
安装：	背带， 折叠支架和 VESA 标准 100 x 100 mm / M4 公制
电气	
防护等级：	IP65
电池：	锂离子电池 +14.4 Vdc/3250 mAh 110/240 Vac - 24 Vdc/3750 mA
外部电源：	3 针
接头类型：	

Make it **BLUE**

特点

- 全套传感器 – 压力、流量、温度、转速、油液污染度。
- 威泰科即插即用型 CAN 传感器功能
- 可显示和记录第三方 CAN 传感器（外部 CAN）。在安装 CAN 通道和分析 CAN 总线的过程中，CAN 监视器提供辅助。
- 基础型号中有两个输入模块插槽（CAN/J1939 和模拟）用户可添加/更改它们。
- IP65 和上胶外壳在恶劣环境下提供防护
- 配备 HPMComm 第 7.5 版电脑软件。连接 - USB，以太网。
- 发光且防炫光 7 英寸彩色触摸屏。
- 背面有可折叠支架和 VESA 标准点，用于固定装置的墙式安装（例如测试台）。



订购代码

型号	零件类型	说明
HPM7000-BS	测量设备	无输入模块的基础型号。 2 个 CAN 总线网络，每个可连接 24 个威泰科 CAN 总线通道。或者使用 CAN Y 插口，连接多至 5 个外部 CANopen 通道。双功能输入（D-IN/D-OUT 或频率）。
HPM7000-IM-CAN	输入模块	CAN 输入模块。 2 个 CAN 总线网络，每个可连接 24 个 CAN 总线通道，用于连接 CAN（CAN 2.0 A，CAN 2.0 B）系统，例如 CANopen、普通 CAN 和 SAE-J1939。
HPM7000-IM-ANO	输入模块	模拟输入模块。3 个 SR 传感器（最多 6 个通道），2 个可配置的辅助输入

其它规格/功能规格

输入/输出

基础型号 CAN 传感器输入：

2 个 CAN 总线网络，每个可连接 24 个威泰科 CAN 总线通道。或者为 CAN Y，最多 5 个外部 CANopen 通道。不同 CAN 的波特率可调。24 Vdc 电源/最大 250 mA。内部终端阻抗 120 Ohm 已固定。支持 CAN 2.0 A/CAN 2.0 B。

接头类型：M12x1，5 针 SPEEDCON®，插头

采样率：1 毫秒 = 1000 个测量值/秒

基础型号 D-IN/OUT FREQ.1/2：

双功能输入可用作数字输入或数字输出，或者通过软件的转换，可进行两个频率输入。

接头类型：M12x1，5 针 SPEEDCON®，插座

电源：24 Vdc，80 mA，电流隔离

频率范围：0 Hz 到 20 kHz

信号级别：低：0-1.4 V，高：3-30 V

精确度： $\leq \pm 0.1\%$

模拟量输入模块：

(HPM7000-IM-ANO)

3 个传感器输入（最多 6 个通道），带威泰科 SR 传感器的传感器识别

接头类型：5 针推挽式组合接头/插座

采样率：1 毫秒 = 1000 个测量值/秒

2 个传感器输入（模拟）用于测量电流和电压的辅助传感器

接头类型：M12x1，5 针，插座。

采样率：1 毫秒 = 1000 个测量值/秒

电压输入范围：-10 到 10 Vdc

电流输入范围：0 到 20 mA/4 到 20 mA

外部传感器电源：+24 Vdc/最大 100 mA

精度： $\pm 0.1\%$ FS

重量：0.152 kg

CAN信号输入模块：

(HPM7000-IM-CAN)

2 个 CAN 总线网络，每个可连接 24 个 CAN 总线通道，用于连接 CAN（CAN 2.0 A、CAN 2.0 B）系统，例如 CANopen、普通 CAN 和 SAE-J1939。几种 CAN 协议的混合模式。

接头类型：M12x1，5 针 SPEEDCON®，插座

电源：无源。每个 CAN 端口电流隔离。

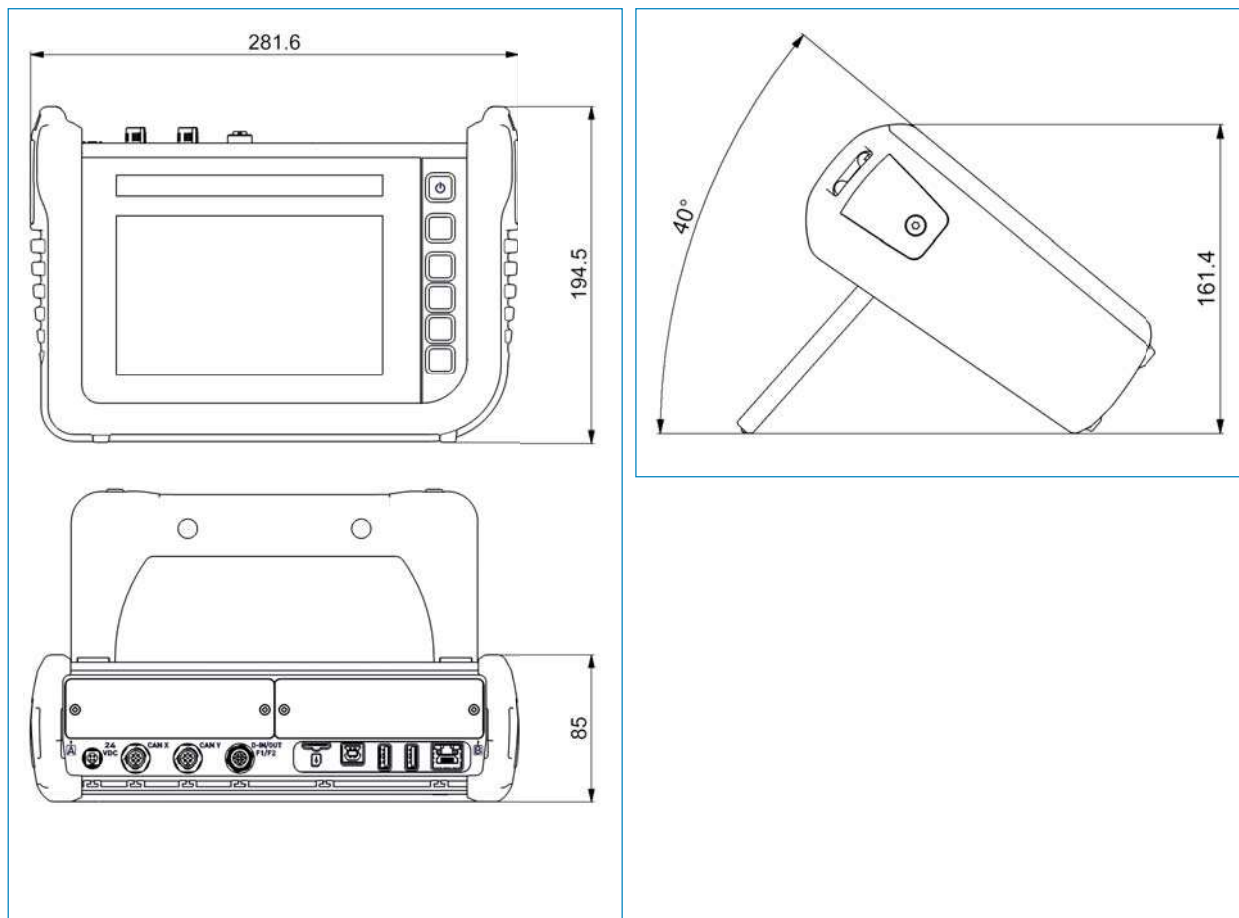
终端阻抗：120 欧姆，在软件中可选择 ON 或 OFF。

重量：0.127 kg

定义：

传感器：一个物理装置（例如，压力传感器、涡轮流量计等）

通道：一个传感器能够测量的变量的数量（例如，带有 CAN 或 SR 模拟输出的 Webtec 涡轮流量计测量流量和温度，因此使用两个通道）



电脑软件 HPMComm7.5

- 与 Windows 10 (32 位和 64 位) 兼容
- 缩放功能
- 测量曲线的连接
- 光标功能
- 导出功能
- 多种 过滤功能
- HPM7000 的远程连接/远程控制
- 可自由定义的计算通道
- 在线测量
- 易于操作

可在图表中描绘记录的曲线。曲线的移动可对液压系统进行精确分析。
还可创建性能曲线来评估一个泵。通过生成压力曲线的差值来检测压力损失和泄漏。

使用光标，可检查与时间有关的液压程序。每条曲线都有综合信息。

改变比例因子和单位，可在图表中显示后续调整。平滑测量曲线和数学运算是液压系统分析中的重要功能。
每个测量都记录有日期、时间和注释，使得后续配置非常容易。因此，由于电脑软件 HPMComm 可以利用所有的 Windows 功能和优势，所以能快速生成文件和证书，而且成本低廉。可以 CSV 格式导出所有测量。

当前的发现（压力峰值等）在正在进行的处理中是可见的（在线功能）。

由于有可创建和保存模板的工具，证书的创建很容易，（例如，页眉或页脚中的公司名称、徽标以及地址），可在多个测量或测试结果中使用。