

## MPB 型 大量程紧凑型压向传感器



### 描述：

MPB 型设计紧凑，用于对量程要求高但因空间受限需要小体积传感器的应用中。它的压向负载量程为 15000~2000000lb。

其应用范围包括冲击实验和矿井顶板模拟实验。其体积的大小随理想负载范围的变化而改变，直径在 1.25in~10in. 之间，高度大约在 0.63in~14in. 之间。

### 特性：

- 8 t 至 1000 t 量程
- 不锈钢
- mV/V 输出
- 精度为 0.25%
- CE 认证

## 技术规格

负载量程 <sup>9</sup>	1 t 至 1000 t
精度	± 0.25 % 最佳拟合直线 <sup>2</sup>
非重复性	± 0.02 % 满量程
输出 (公差)	2mV/V (标准)
操作	压向
分辨率	无限

## 环境

工作温度	-57°C 至 121°C [-70°F 至 250°F]
补偿温度	21°C 至 71°C [70°F 至 160°F]
储存温度	-73°C 至 149°C [70°F 至 300°F]
温度效应, 零点	0.005 % 满量程 / °F
温度效应, 量程	0.005 % 满量程 / °F

## 电气

应变计类型	粘贴式箔片型
激励 (校准标定)	10 Vdc
绝缘电阻	在 50 Vdc 时, 5000mΩ
电桥电阻 (公差)	350 Ω (标准)
零点平衡 (公差)	± 1% 的满量程
分路校准标定数据	已包括
电气端子 (标准)	MS-3102E-14S-5P
1 t 至 5 t	电缆
10 t 至 1000 t	连接器

## 机械

最大允许负载	150 % 满量程 <sup>3</sup>
材料	全焊接不锈钢
寿命循环次数 (约)	1 百万次循环

## 量程代码

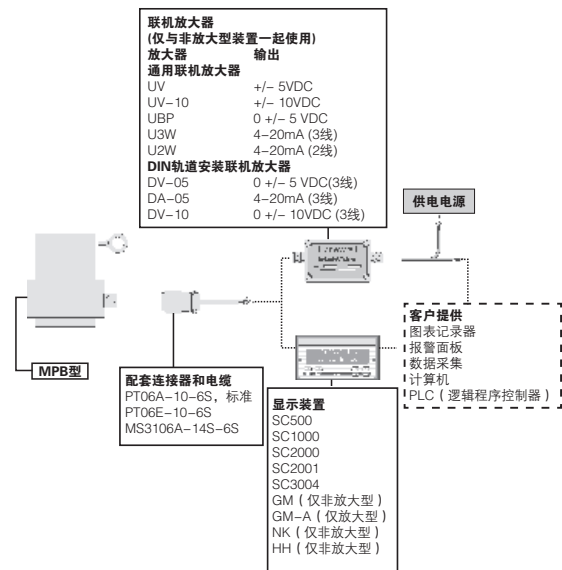
量程代码	量程	量程代码	量程
DL	1t	ET	50 t
DR	2.5t	FL	100 t
DV	5 t	FR	250 t
EL	10 t	FT	500 t
EP	25 t	FV	1000 t

## 电线代码

连接器出口	10 t 至 1000 t, 非放大型
A	(+) 激励
B	(+) 激励
C	(-) 激励
D	(-) 激励
E	(-) 输出
F	(+) 输出

电缆出口	1 t 至 5 t, 非放大型
红色	(+) 激励
黑色	(-) 激励
绿色	(-) 输出
白色	(+) 输出

## 典型系统图



## MPB 型大量程紧凑型压向传感器

## 内部放大器

放大器规格	电压输出： 选项 2a	电压输出： 选项 2b	电压输出： 选项 2c	电压输出： 选项 2t	3 线电流： 选项 2j	2 线电流： 选项 2k	本质安全放大器： 选项 2n (2N)***
输出信号	0V 至 5V	± 5V	0-5V 或 ± 5V, 45mA	0-10V 或 ± 10V, 45mA	4mA 至 20mA	4mA 至 20mA	4mA 至 20mA
输入电源 (电压)	± 15Vdc 或 26-32 Vdc	± 15Vdc 或 26-32 Vdc	11Vdc 至 28 Vdc	15 Vdc 至 28 Vdc	22 Vdc 至 32Vdc	15Vdc 至 40Vdc	9 Vdc 至 28 Vdc
输入电源 (电流)	45mA	45mA	40mA	40mA	65 mA	4mA 至 28 mA	4mA 至 24mA
频率响应 (放大器)	3000 Hz	3000 Hz	3000 Hz	3000 Hz	2500 Hz	300 Hz	2000 Hz
供电 电源抑制	60 db	60 db	60 db	60 db	60 db	60 db	60 db
工作温度	-20°F 至 185°F	-20°F 至 185°F	-20°F 至 185°F	-20°F 至 185°F	0°F 至 185°F	0°F 至 185°F	-20°F 至 185°F
反向 电压保护	有	有	有	有	有	有	有
短路保护	瞬时	瞬时	瞬时	瞬时	有	有	有
电线代码： 连接器 (标准)	A (+) 供电电源 B 公共输出 C 电源返回 D (+) 输出 E 分路校正标定 1 F 分路校正标定 2	A (+) 供电电源 B 公共输出 C 电源返回 D (+) 输出 E 分路校正标定 1 F 分路校正标定 2	A (+) 供电电源 B 公共输出** C 电源返回** D (+) 输出 E 分路校正标定 1 F 分路校正标定 2	A (+) 供电电源 B 公共输出** C 电源返回** D (+) 输出 E 分路校正标定 1 F 分路校正标定 2	A (+) 供电电源 B 公共输出** C 电源返回** D (+) 输出 E 分路校正标定 1 F 分路校正标定 2	A (+) 供电电源 B 无连接 C 无连接 D (+) 输出 E 壳体接地 F 无连接	A (+) 供电电源 B 无连接 C 无连接 D (+) 输出 E 壳体接地 F 无连接
电线 代码： 电缆 <sup>5,6,7</sup>	R (+) 供电电源 Bl 公共输出 G 电源返回 W(+) 输出 B 分路校正标定 1 Br 分路校正标定 2	R (+) 供电电源 B 公共输出 G 电源返回 W(+) 输出 B 分路校正标定 1 Br 分路校正标定 2	R (+) 供电电源 Bl 公共输出* G 电源返回* W(+) 输出 B 分路校正标定 1 Br 分路校正标定 2	R (+) 供电电源 Bl 公共输出 G 电源返回 W(+) 输出 B 分路校正标定 1 Br 分路校正标定 2	R (+) 供电电源 Bl 公共输出* G 电源返回* W(+) 输出 B 分路校正标定 1 Br 分路校正标定 2	R (+) 供电电源 Bl (+) 输出 W 壳体接地	R (+) 供电电源 Bl (+) 输出 W 壳体接地

\* 黑色和绿色线为内部连接

\*\* 插脚 B 和插脚 C 为内部连接

\*\*\* 有关本质安全批准认可可参照文件 #008-0547-00 的最近更新的信息，请登陆我们网站。

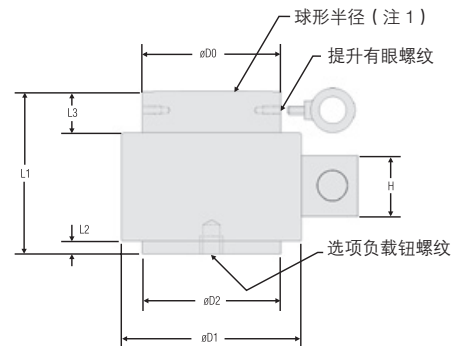
## 选项代码

	许多量程 / 选项的组合可通过我们的快速发运和快速跟踪制造程序供应。 请访问 <a href="http://sensing.honeywell.com/">http://sensing.honeywell.com/</a> TMsensor-ship 查看最新的列表。	
负载量程	1, 2.5, 5, 10, 25, 50, 100, 250, 500, 1000 ton	
温度补偿	1a. 60°F 至 160°F 1b. 30°F 至 130°F 1c. 0°F 至 185°F 1d. -20°F 至 130°F 1e. -20°F 至 200°F 1f. 70°F 至 250°F	1g. 70°F 至 325°F <sup>10</sup> 1h. 70°F 至 400°F <sup>10</sup> 1i. -65°F 至 250°F <sup>10</sup> 1j. 0°C 至 50°C 1k. -20°C 至 85°C 1m. -25°C 至 110°C
内部放大器	2a. 4 线, 0Vdc 至 5Vdc 输出 2c. 0Vdc 至 5Vdc 2j. 4mA 至 20mA (3 线) 输出 2k. 4mA 至 20mA (2 线) <sup>11</sup>	2n. (2N) 4mA 至 20mA (2 线) 本质安全 <sup>11</sup> 2t. 0Vdc 至 10Vdc 输出 2u. 非放大, mV/V 输出
电气端子	6a. Bendix PTIH-10-6P (或等同物) 插脚 6 (最高 250°F) 6b. MS3102E-14S-6P 连接器 (10 t 至 1000 t 量程) <sup>5</sup> 6e. 整体电缆: 特氟隆 (1 t 至 5 t 量程) 6f. 整体电缆: 聚氯乙烯 (-20°F 至 160°F) 6g. 整体电缆: 氯丁橡胶 (0°F 至 180°F) <sup>6</sup> 6i. 整体水下电缆 (最高 180°F) <sup>6</sup> 6j. 1/2-14 导管配件 6q. 整体电缆: 聚亚安酯 6v. Phoenix 电缆端上连接器	
电气连接器方向	15a. 水平电气出口端口方向 15b. 垂直电气出口端口方向 15c. 径向电气出口端口方向	
分路校准标定	8a. 精密的内部电阻器 (最高 250°F) <sup>10</sup>	
电桥类型	11a. 方形电桥 <sup>10</sup> 11b. 对称电桥 <sup>10</sup> 11c. 方形和对称电桥 <sup>10</sup> 31a. 双电桥	
电桥电阻	12b. 5000Ω (箔片型)	
特殊校准标定	9a. 10 点 (5 上 / 5 下) 20% 增量, 在 70°F 时 9b. 20 点 (10 上 / 10 下) 10% 增量, 在 70°F 时 9c. ASTM E-74 校准标定 30a. 压向为正值, 仅进行压向试验 30c. 压向为负值, 仅进行压向试验	
冲击和振动	44a. 耐冲击和振动	
接口	53e. 特征校准标定 <sup>5</sup> 53t. TEDS.IEEE 1451.4 模块 <sup>8</sup>	

## 注

- 标准配置带有球形半径, 推荐使用硬化以表面保持最佳负载状态。RC42 是推荐的最低硬度。建议轴承润滑以达到最长寿命。
- 所述精度是对于所有误差的最佳拟合通过零点的直线, 它包括线性度、滞后性和非重复性。
- 允许最大负载 - 可施加的不致损坏的最大负载<sup>4</sup>。
- 不致损坏 - 加载至这一程度时, 不会导致额外零点漂移或性能退化。用户必须考虑长期使用的疲劳寿命和结构的整体性。所有结构性临界应用场合 (吊挂载荷, 等等) 始终都应设计有安全额外载荷路径。
- 特殊电线代码。
- 不能与选项 1e, 1f, 1g, 1h 或 1i 一起使用。
- 低量程选项不提供放大器。请向工厂咨询。
- 请向工厂咨询关于提供带有放大大型号的 TEDS。
- 本装置用英制单位校准标定 (非公制单位)。
- 只有非放大型。
- 要求 5000Ω 电桥。

## 安装尺寸和特性



## MPB 型大量程紧凑型压向传感器

## 安装尺寸和特性

量程 (t) (V>S)	D0 mm [in]	D1 mm [in]	D2 mm [in]	L1 mm [in]	L2 mm [in]	L3 mm [in]	H mm [in]	提升有 眼螺纹	底部螺纹 选项
1	6.6 [0.26]	22.1 [0.87]	9.4 [0.37]	19.05 [0.75]	0.51 [0.02]	1.52 [0.06]	9.53 [0.375]	无	8-32 UNC × 0.18 in 深
2.5	6.6 [0.26]	22.1 [0.87]	9.4 [0.37]	19.05 [0.75]	0.51 [0.02]	1.52 [0.06]	9.53 [0.375]	无	8-32 UNC × 0.18 in 深
5	10.41 [0.41]	24.89 [0.98]	13.46 [0.53]	22.35 [0.88]	1.02 [0.04]	1.52 [0.06]	9.53 [0.375]	无	8-32 UNC × 0.18 in 深
10	19.05 [0.75]	37.85 [1.49]	19.05 [0.75]	28.45 [1.12]	1.52 [0.06]	4.06 [0.16]	9.53 [0.375]	无	1/4-28 UNF × 0.25in 深
25	29.97 [1.18]	49.78 [1.96]	29.97 [1.18]	44.96 [1.77]	3.05 [0.12]	7.62 [0.30]	19.05 [0.75]	无	1/4-28 UNF × 0.25in 深
50	40.39 [1.59]	61.98 [2.44]	40.39 [1.59]	64.0 [2.52]	4.57 [0.18]	4.83 [0.19]	38.1 [1.5]	无	3/8-24 UNF × 0.38in 深
100	57.15 [2.25]	81.03 [3.19]	57.15 [2.25]	85.85 [3.38]	6.35 [0.25]	17.53 [0.69]	38.1 [1.5]	无	3/8-24 UNF × 0.38in 深
250	90.68 [3.57]	112.78 [4.44]	90.68 [3.57]	135.89 [5.35]	6.35 [0.25]	43.18 [1.7]	38.1 [1.5]	1/4-28	3/4-16 UNF × 0.75in 深
500	128.27 [5.05]	163.58 [6.44]	128.27 [5.05]	192.82 [7.57]	6.35 [0.25]	66.04 [2.6]	38.1 [1.5]	1/4-28	3/4-16 UNF × 0.75in 深
1000	181.36 [7.14]	214.38 [8.44]	181.36 [7.14]	264.41 [10.41]	6.35 [0.25]	101.6 [4.0]	38.1 [1.5]	3/8-16	1-12 UNF × 10 in 深

## 保证

霍尼韦尔保证生产的产品不会使用有缺陷的材料和不完善的工艺。霍尼韦尔的标准产品都承诺遵守该保证，由霍尼韦尔另行注明的除外。对于质量保证细节请参考订单确认或咨询当地的销售办事处。如果产品在质量保证期间返回霍尼韦尔，霍尼韦尔将免费修复或更换被确认有缺陷的产品。

**上述内容为买方唯一的补偿方法并代替其他的明言或隐含的包括适销性和合用性保证。霍尼韦尔对衍生的，特殊的或间接的损失不承担任何责任。**

当我们通过文献和霍尼韦尔网站提供个人应用协助时，应由客户决定产品应用的适应性。

规格可能未经通知进行更改。我们相信提供在此处的信息是精确和可靠的，但不承诺对其使用负责。

## 警告

## 人身伤害

- 请勿将该产品作为安全或紧急停止装置使用，或将其应用于任何可能由于产品故障导致人身伤害的场合。

**不遵守该说明可能导致死亡或严重的人身伤害**

## 警告

## 文件误用

- 本产品手册中提供的信息仅供参考。请勿将该文件作为产品的安装指南使用。
- 完整的安装、操作和维护信息将在每个产品的说明中给出。

**不遵守该说明可能导致死亡或严重的人身伤害。**