

全金属压力传感器 MLH 压力传感器

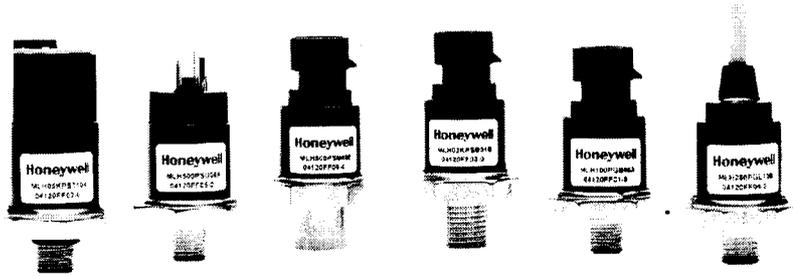
MLH 系列

特点

- 全金属工艺接触部分可在各种流体应用场合使用
- 无内部弹性密封件 – 不存在 O 形圈相容性的问题
- 放大的输出 – 不需要外部放大器成本
- 反极性和过电压保护 – 电源保护
- 响应时间小于 2ms– 高速精确测量
- 额定保护等级 IP65 或更好 – 在苛刻环境中得到保护
- 优于 CE 重工业 EMC (电磁兼容性) 标准 – 可用于 (射频干扰/电磁干扰) 高的领域

典型的应用

- 柴油发动机
- 制冷和采暖通风空调/R
- 通用工业系统
- 通用液压系统
- 越野车
- 制动系统
- 天然气汽车



MLH 型压力传感器结合了专用集成电路 (ASIC) 的最新技术以及经证明可靠的隔离介质的金属隔离膜设计。该数字化补偿传感器提供了一个空前未有的性价比, 使该传感器在所要求的应用中能理想地解决压力传感问题。在整个工作温度范围内进行温补、校准和放大, MLH 可适用于 50psi 至 8000pis 的压力范围。

MLH 具有七个标准输出选择:

- A . 5 Vdc 激励, 0.5 Vdc 至 4.5 Vdc 比例电压输出
- B . 9.5 Vdc 至 30 Vdc 激励, 4mA 至 20mA 电流输出
- C . 8 Vdc 至 30Vdc 激励, 1.0Vdc 至 6.0 Vdc 电压输出
- D . 14 Vdc 至 30 Vdc 激励, 0.25 Vdc 至 10.25 Vdc 电压输出
- E . 7 Vdc 至 30 Vdc 激励, 0.5 Vdc 至 4.5 Vdc 电压输出
- F . 5 Vdc 激励, 0mV 至 50mV 电压输出
- G . 8 Vdc 至 30 Vdc 激励, 1.0Vdc 至 5.0 Vdc 电压输出

MLH 压力传感器具有 $\pm 0.25\%$ 满量程的精度 (最佳配合直线 BFSL 法), 在 -40 至 125 (-40 至 257) 的温度范围内总误差为 2%。为使传感器具有高的可靠性和为用户提供灵活性, 该传感器使用了符合工业标准, 经现场使用证明了可靠性的连接器和过程接口。

MLH 压力传感器

技术规格

压力范围 (可比的公制单位遵循相同过载压力和爆裂压力的技术规格)

单位 (psi)	psiG	psiG	psiG	psiG	psiG	psiS	psiS	psiS	psiS	psiS	psiS	psiS
压力	50	100	150	200	250	300	500	1000	2000	3000	5000	8000
过载压力	150	300	450	600	750	900	1500	2000	4000	6000	7500	12000
爆裂压力	500	1000	1500	2000	2500	3000	5000	10000	20000	30000	30000	30000

单位 (bar)	barG	barG	barG	barS								
压力	6	10	16	25	40	60	100	160	250	350	500	550
过载压力	18	30	48	75	80	120	200	320	500	700	750	825
爆裂压力	60	100	160	250	400	600	1000	1600	2068	2068	2068	2068

物理

与介质接触的材料	不锈钢和海纳 (Haynes) 214 合金(所有与工艺介质接触的材料都相当于或好于 300 系列的不锈钢)
外壳材料	黑色塑料外壳, 聚对苯二甲酸丁二醇酯及 HR426-PTB 聚酯
重量	57.0gm [2.0 oz]

环境

冲击	50g 的峰值[5ms], 100g 的峰值[11ms],
振动	图 514.2-5, AK 曲线图, 表 514.2-V, 随机振动试验 [总数 g rms = 20.7 最低值]

电气

	比例 (A)	电流 (B)	经调整的 (C)	经调整的 (D)	经调整的 (E)	mV (F)	经调整的 (G)
零位输出	0.5 Vdc	4.0 mA	1.0 Vdc	0.25Vdc	0.5 Vdc	0 +/-2.5mV	1.0Vdc
输出量程 (输出范围)	4.0 Vdc (0.5~4.5 Vdc)	16 mA (4~20 mA)	5.0 Vdc (1.0~6.0Vdc)	10.0 Vdc (0.25~10.25 Vdc)	4.0 Vdc (0.5~4.5 Vdc)	50 mV (0 ~50 mV)	4.0Vdc (1.0~5.0Vdc)
激励电压	5 ± 0.25 Vdc (6.0 Vdc 最大)	9.5 ~30.0 Vdc	8.0 ~30.0 Vdc	14.0 ~30.0 Vdc	7.0 ~30.0 Vdc	5.0 Vdc (6.0 Vdc 最大)	7~30Vdc
电源功耗	4.0 mA 典型值 (8 mA 最大)		5.0 mA 典型值 (17 mA 最大)	5.0 mA 典型值 (17 mA 最大)	5.0 mA 典型值 (17 mA 最大)	8.0 mA 典型值 (17 mA 最大)	5.0 mA 典型值 (17 mA 最大)
输出源电流	1.0 mA		1.0 mA	1.0 mA	1.0 mA		1.0 mA
输出沉电流 (零位输出时)	1.0 mA		1.0 mA	1.0 mA	1.0 mA		1.0 mA
电源抑制比	90 db	90 db	90 db	90 db	90 db		90db
输出阻抗	最大 25Ω		最大 25Ω	最大 25 Ω	最大 25Ω	2000 Ω	最大 25Ω

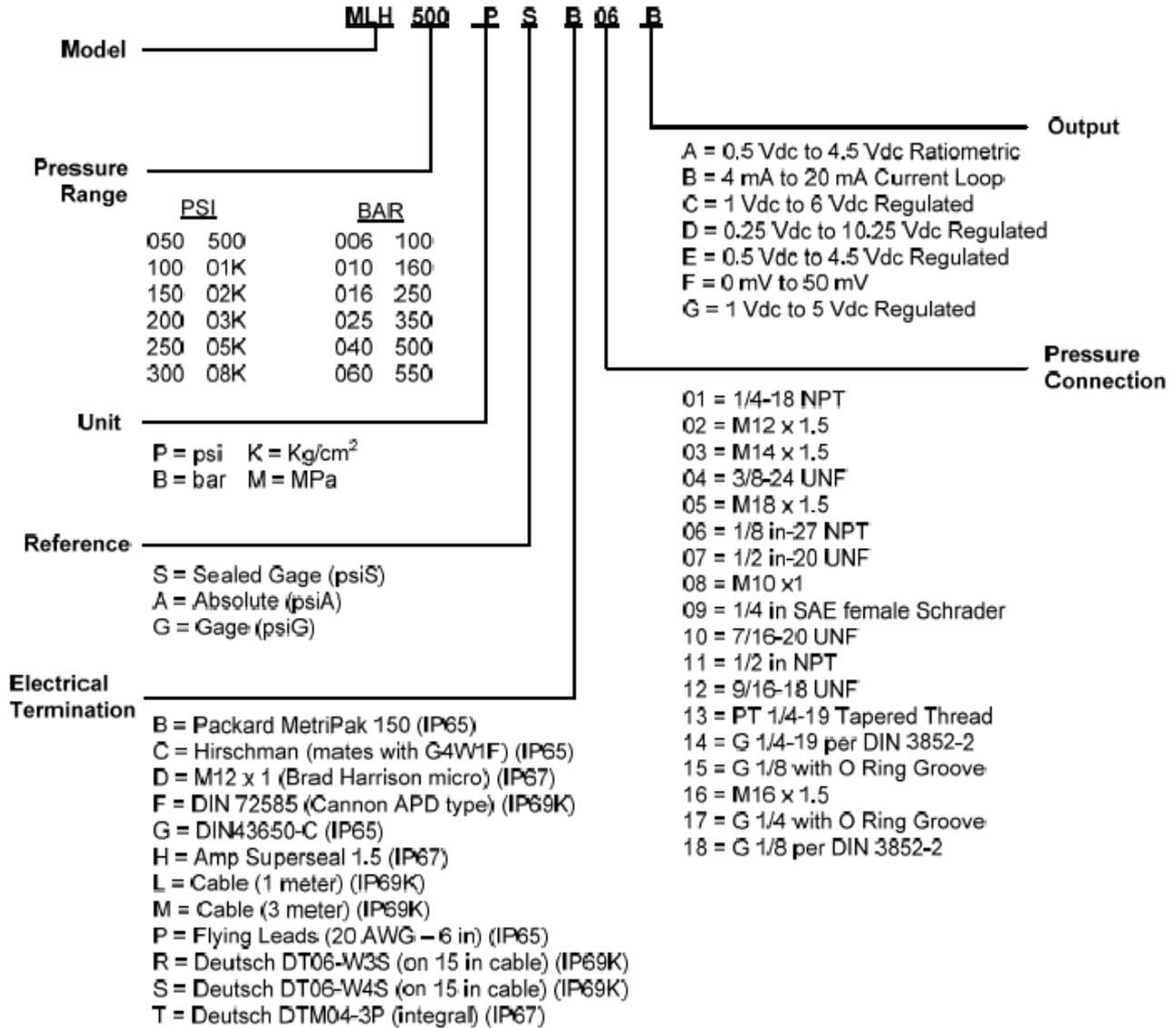
注: 1.除另有规定, 所有规格均在 25 (摄氏 77) 温度和额定激励下进行测量。

性能

响应时间	< 2 ms
电磁干扰/射频干扰	欧盟指令 2004/108/EC (89/336), IEC61326-2002 IEC61000-4-3-2002, IEC61000-4-6 ISO11452-2, 400MHz~2GHz, 100V/m, 1kHz AM 80% ISO11452-4, 1MHz~100MHz, 100mA, 1kHz AM 80%
精度	± 0.25% F.S.O 最佳配合直线。包括: 非线性、迟滞、非重复性。不包括热误差。 (低于 100psi 量程为 ± 0.5%)
总误差范围	± 2% F.S.O。包括零位偏移误差、满量程误差、零位的热效应和满量程的热效应、非线性、迟滞、非重复性。(250psi 及以下量程为 ± 0.3%)
有补偿的工作和储存温度范围	-40 至 125 (-40 至 257)

MLH 压力传感器

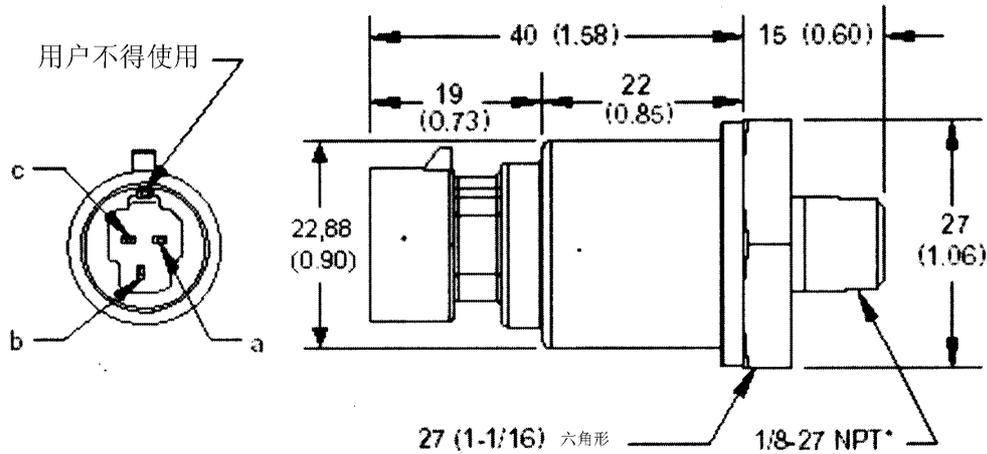
订货须知



注意：不是所有组合都可以提供的。有最小订货量的要求。如需增加压力范围及特种校准型号，请与贵方当地的销售代表联系以求取得帮助。

MLH 压力传感器

尺寸为毫米 (英寸) 仅供参考



可提供各种压力端口和电气端子。对可能进行组合的请参照以前页次上的“订货须知”。有关细节请与贵方的霍尼维尔公司销售代表联系。

插脚和引线代码

插脚	电压	电流
a	+ 激励	+ 激励
b	输出	- 激励
c	公用地	不用

保证/赔偿

霍尼维尔公司确保其生产的产品无材料缺陷和不当的制造工艺。有关担保资料请与贵方当地的销售部门联系。如果在有效期内被保证的产品退回到霍尼维尔公司,霍尼维尔公司将免费对发现有缺陷的各项进行修理或调换。上述是买方唯一的赔偿,并替代所有的其它保证,不管是明示的还是暗示的,包括特殊应用场合产品适销性和适用性。

技术规格变动不另行通知。到此打印日为止,我们所提供的资料是准确的,可靠的。因而,对该资料的使用我们不承担任何责任。

在我们通过文献资料和霍尼维尔公司的网页亲自提供应用方面协助的同时,还可在确定产品对其应用适用性方面,向用户提供帮助。

有关应用帮助、当前产品规格或最近授权的分包商名称方面的事宜,请与最近的销售部门联系。

上海: Tel: 021-62370237-308; Fax: 021-62372493

北京: Tel: 010-84583280-208; Fax: 010-84583103

广州: Tel: 020-84101800-323; Fax: 020-84101810

Http: www.honeywell-sensor.com.cn

Email: jason.yang@honeywell.com