

D 型 通孔传感器



描述：

D 型圆环型测力传感器上打有平滑的穿孔，适用于要求力结构直接穿过传感器的应用，包括螺栓力测量、锁模力、超载监测。在小到 150g 大到 30000lb 的量程内，其最大满量程非线性性和滞后分别为 $\pm 0.5\%$ F.S.。D 型可用于压

缩设备以及多种大小不一的孔框设备中。为取得最佳结果，这款传感器必须安装在水平且光滑的表面上。D 型微型测力传感器的厚度最小。

特性：

- 150 g 至 30000 lb
- 通孔设计
- 柔性设计

D型通孔传感器

技术规格

负载量程 ⁸	150g 至 30000 lb
精度	1%
线性	±0.5 % 满量程
滞后性	±0.5 % 满量程
非重复性 (最大)	±0.1 % 满量程
输出 (公差)	
150 g 至 1000 g	20 mV/V (标准)
5 lb 至 30000 lb	2 mV/V (标准)
操作	压向
分辨率	无限

环境

工作温度	-54°C 至 121°C [-65°F 至 250°F]
补偿温度	15°C 至 71°C [60°F 至 160°F]
温度效应, 零点	
150 g 至 1000 g	0.01% 满量程 /°F
5 lb 至 30000 lb	0.005% 满量程 /°F
温度效应, 量程	
150 g 至 1000 g	0.02% 满量程 /°F
5 lb 至 30000 lb	0.010% 满量程 /°F

电气

应变计类型	
150 g 至 1000 g	半导体
5 lb 至 30000 lb	粘贴式箔片型
激励 (校准标定)	
150 g 至 1000 g	5 Vdc
5 lb 至 30000 lb	10 Vdc
绝缘电阻	在 50 Vdc 时, 5000mΩ
电桥电阻 (公差)	
150 g 至 1000 g	500 Ω (标准)
5 lb 至 30000 lb	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)	特氟纶电缆 (5ft)

机械

最大允许负载	150 % 满量程 ¹
重量	注 ⁴
材料	不锈钢
满量程时的变量量	注 ⁴
自然频率	注 ⁴

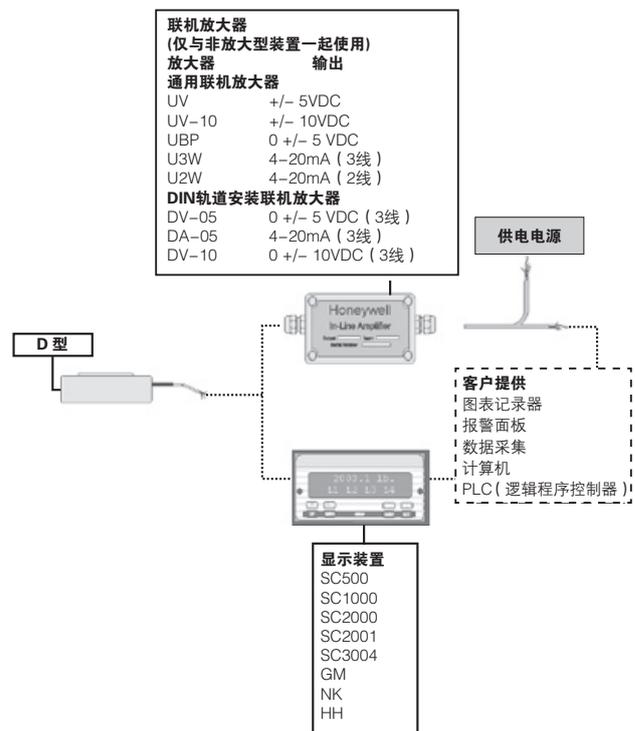
量程代码

量程代码	量程	量程代码	量程
AL	150g	CR	500 lb
AN	250g	CV	1000 lb
AP	500g	DL	2000 lb
AR	1000g	DN	3000 lb
AT	5 lb	DR	5000 lb
AV	10 lb	DT	7500 lb
BL	25 lb	DV	10000 lb
BN	50 lb	EJ	15000 lb
BR	100 lb	EL	20000 lb
CN	250 lb	EN	30000 lb

电线代码

电缆	非放大型
红色	(+) 激励
黑色	(-) 激励
绿色	(-) 输出
白色	(+) 输出

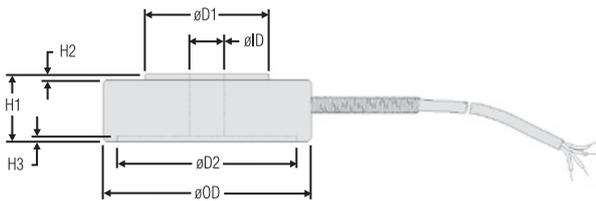
典型系统图



安装尺寸和特性

量程	订货代码	ΦOD mm[in]	ΦIDmm[in]	H1mm[in]	H2mm[in]	H3mm[in]	ΦD1mm[in]	ΦD2mm[in]
150, 250, 500, 1000 g	BL912	12.7[0.50]	2.54 [0.10]	3.81 [0.15]	0.51 [0.02]	0.25 [0.01]	5.08 [0.20]	11.43 [0.45]
5, 10 lb	BL912	25.4[1.00]	5.08 [0.20]	7.11 [0.28]	0.76 [0.03]	0.51 [0.02]	6.60 [0.26]	21.59 [0.85]
25, 50, 100 lb	BL912	25.4[1.00]	5.08 [0.20]	7.11 [0.28]	0.76 [0.03]	0.51 [0.02]	9.14 [0.36]	21.59 [0.85]
结构 A (100至2000 lb)	BL913	38.1[1.50]	见下面	12.7 [0.50]	1.27 [0.05]	0.76 [0.03]	12.7 [0.50]	30.73 [1.21]
结构 B (250至10000 lb)	BL914	50.8 [2.00]	见下面	16.00 [0.63]	1.52 [0.63]	0.76 [0.03]	22.53 [0.88]	42.67 [1.68]
结构 C (2000至30000 lb)	BL915	76.2[3.00]	见下面	25.4 [1.0]	2.03 [0.08]	0.76 [0.03]	43.18 [1.70]	62.48 [2.46]

以上列出的是 4 种不同的订货代码；BL912、BL913、BL914 和 BL915。可提供 BL913、BL914 和 BL915 订货代码（分别在结构 A、B 和 C 中）与单独外壳尺寸（外径），不同的通孔在以下的结构尺寸可选项中已包括。首先选择设计负载的量程，然后再选定产品。如适用，选定设计好的内径和一适当和结构尺寸。例：250 lb 的传感器中可提供小型结构尺寸（A）具有一标准直径为 1/8 in（P）、3/16 in（Q）、1/4 in（R）或 3/8 in（S）的通孔尺寸，或结构中等尺寸（B）具有一达 5/8 in（V）中的通孔尺寸。我们制造的有效孔径具有潜在的灵活的特性；对于样例中的直径为 1/8 in（P），实际尺寸为 0.128 in。



变形量和振铃频率

孔上刻字	P	Q	R	S	T	V	W	Y	Z
ΦID (标准)	1/8 in	3/16 in	1/4	3/8 in	1/2 in	5/8 in	3/4 in	1 in	1 1/4 in
ΦID (有效性)	0.128 in	0.193 in	0.266 in	0.391 in	0.532 in	0.666 in	0.781 in	1.032 in	1.281 in
100 lb	A	A	A	A	无	无	无	无	无
250 lb	A或 B	A或 B	A或 B	A或 B	B	B	无	无	无
500 lb	A或 B	A或 B	A或 B	A或 B	B	B	无	无	无
1000 lb	A或 B	A或 B	A或 B	B	B	B	无	无	无
2000 lb	A、B 或C	A、B 或C	A、B 或C	B或C	B或C	B或C	C	C	C
3000 lb	B或C	B或C	B或C	B或C	B或C	C	C	C	C
5000 lb	B或C	B或C	B或C	B或C	B或C	C	C	C	C
7500 lb	B或C	B或C	B或C	B或C	B或C	C	C	C	C
10000 lb	B或C	B或C	B或C	B或C	B或C	C	C	C	C
15000 lb	C	C	C	C	C	C	C	C	C
20000 lb	C	C	C	C	C	C	C	C	C
30000 lb	C	C	C	C	C	C	C	C	C

D 型通孔传感器

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 http://sensing.honeywell.com/TMsensor-ship 查看最新的列表。	
负载量程	150g, 250g, 500g, 1000g, 5, 10, 25, 50, 100, 250, 500, 1000, 2000, 3000, 5000, 7500, 10000, 15000, 20000, 30000 lb	
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 ³ 1h. 70°F 至 400°F ³ 1i. -65°F 至 250°F
内部放大器	2u. 非放大型, mV/V 输出	
电气端子	6e. 整体电缆; 特氟隆 (5ft) 6a. Bendix PTIH-10-6P (或等同物) 插脚 6 (最高 250°F) 端上的电缆 6v. Phoenix 电缆端上连接器 6i. 整体水下电缆 ⁶	
电气连接器方向	15d. 连接器在电缆端 ⁵	
负载方向	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	53s. 特征校准标定 ⁵ (联机) 53t. TEDS.IEEE 1451.4 模块 ⁷ (联机)	

注

1. 允许最大负载 – 可施加的不致损坏的最大负载²。负载记录器允许 100% 量程的轴向负载带有挠度负载的特殊性。扭矩负载无最大轴向或其他负载。关于其他综合装置, 请向工厂咨询。
2. 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。
3. 只用于 ≥ 5 lb 的量程。
4. 如果选择不同的特点, 请向工厂咨询。
5. 电气端子选项 6a 或 6v 已可靠地列入选项代码中。关于定制连接器, 请向工厂咨询。
6. 带有本选项直径 “H1” 可以增加。请向工厂咨询。不能与选项 1c, 1e, 1f, 1g, 1h 或 1i 一起使用。
7. 只提供带有整体电缆的装置。
8. 本装置用英制单位校准标定 (非公制单位)。

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。

霍尼韦尔通过世界各地的销售部门, 销售代表和分销商网络为其客户提供服务。有关辅助应用材料, 当前产品规格, 定价或最近

Sensing and Control
Automation and Control Solutions
Honeywell
1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422 USA
+1-815-235-6847
www.honeywell.com/sensing

008629-1-EN IL50 GLO
May 2008

Copyright © 2008 Honeywell International Inc. All rights reserved.

Honeywell