

DP15 可变磁阻压差传感器



Wide-Range Wet-Wet Capability

特点

- 连续范围覆盖±3.5inH2O to ±3200psid
- 等压入口容积
- 现场可更换传感膜片
- 承受极端压力过载
- 两侧均可接受腐蚀性液体和气体

Description

DP15 压力传感器专为实验室精度的压力测量而设计，用于飞机和导弹飞行和地面测试应用，包括空速、燃油流量、高度、燃油压力、油箱液位和空气动力负载压力。在典型的交流激励桥式电路中，系统在 3,000 Hz 频率下提供每伏 20 毫伏的满量程输出。该传感器与载体系统配合使用，包括具有 10 伏直流输出的 Validyne CD15。

压力传感元件是磁性不锈钢的扁平隔膜，夹在相同材料的半壳之间，采用对称组件。嵌入半壳中的传感线圈感测膜片偏转。嵌入式线圈覆盖有非磁性不锈钢层，使压力腔呈现完全不锈钢暴露于工作液排气阀，有利于完全充液，进行动态测量。

接液材料：

316 不锈钢和铬镍铁合金润湿部件可用于水性和腐蚀性流体应用。特氟龙涂层 410 钢隔膜（1 psi 及以上）作为组件的一部分提供，以提供全面的保护，防止传感器主体腐蚀和氧化。

压力介质：腐蚀性液体和气体两侧，兼容 316ss

更换隔膜：参见下页

范围：± 1psid FS 至 ± 3200 psid FS

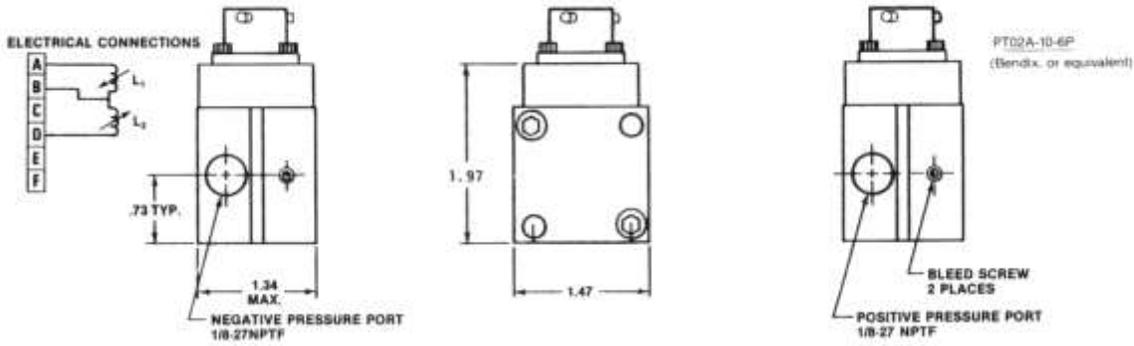
*可根据特殊订单在工厂进行调节以获得更高的超压

**请参阅订购信息了解可用选项。

Specifications

标准量程：	± 0.125psid FS 至 3200 psid FS (参见下页的范围选择表)
精度：	± 0.5% FS, +/-1% 2000 psi 及以上
超压：	200% FS, 最大压力高达 4000 PSI , 零位移小于 0.5%
线性压力：	3200 psig 工作压力
管线压力影响：	小于 1% FS 零位移/1000 psig
输出：	20 mV/V 满量程典型值
电感：	20mH 标称值, 每个线圈
零余额：	5 mV/V 以内, 典型值
励磁：	额定: 5V rms, 3kHz to 5kHz 限制: 30V rms at 3kHz 1kHz to 20kHz with 20mH
压力介质：	线圈液体和气体两面, 与 316、410 和 Inconel 兼容 工作温度
温度：	度: -65°F 至 250°F ** 补偿: 77°F(23°C)
O型圈：	丁纳橡胶 **
压力腔容积：	4 x 10 ⁻³ 立方英寸
体积排量：	3 x 10 ⁻⁴ 全尺寸立方英寸
压力连接：	1/8-27 NPTF **
电气连接：	PT02A-10-6P、Bendix 或同等产品。 未提供配套连接器 PT06A-10-6S (SR)。 **
重量：	0.34 Kg
更换隔膜：	请看下一页

DP15 可变磁阻差压传感器



压力隔膜选型表

Range Dash No.	PSI	IN HG	IN H ₂ O	KPA	TORR	CM H ₂ O
20	.125	.25	3.5	.86	6.5	8.80
22	.20	.41	5.5	1.40	10.3	14.0
24	.32	.65	8.9	2.2	16.5	22.5
26	.50	1.02	14.0	3.5	25.8	35.0
28	.80	1.6	22.2	5.5	41.4	56.0
30	1.25	2.5	35.0	8.6	65.0	88.0
32	2.0	4.1	55.0	14.0	103	140
34	3.2	6.5	90	22.0	165	225
36	5.0	10.2	140	35.0	258	350
38	8.0	16.0	222	55.0	414	560
40	12.5	25.0	350	86.0	650	880
42	20	41.0	550	140	1030	1400
44	32	65.0	890	220	1650	2250
46	50	102	1400	350	2580	3500
48	80	160	2220	550	4140	5600
50	125	250	3500	860	6500	8800
52	200	410	5500	1400	10300	14000
54	320	650	8900	2200	16500	22500
56	500	1020	14000	3500	25800	35000
58	800	1600	22200	5500	41400	56000
60	1250	2500	35000	8600	65000	88000
62	2000	4100	55000	14000	103000	140000
64	3200	6500	8900	22000	165000	225000

如何使用压力范围图？

要获得 1 PSI 传感器，请选择 -30 隔膜。然后可以针对 0.81 至 1.25 PSI 的任何满量程压力范围对该传感器进行校准。如果所需的压力范围在列出的范围内，则使用最左侧列中的隔膜短划线编号。

示例：要获得 65.0 mmHg 传感器，请选择 -30 隔膜。然后可以针对从 41.5 到 65.0 的任何满量程压力范围对该传感器进行校准。当如此使用该压力范围图时，传感器将满足该模型的所有性能规格。

要订购替换隔膜，请指定：

Model Code **Range Dash No.**
 3(DP15) -20 thru -64

传感器的订购信息，指定零件号如下：

压力量程
Dash Number from Range Selection Chart

温度范围
S = 77°F (23°F)

探头材料

- 3 = 316 SST
- 4 = 410 SST (STD)
- 5 = 410 Nickel-Plated
- 6 = 410 SST Gold Plated
- 8 = Inconel (1 psi and above)

DP15 - XX - N - 1 - S - 4 - A

O 型圈

- N = Buna-N (STD)
- E = Ethylene Propylene
- V = Viton-A
- S = Silicone
- T = Teflon
- C = Custom

电气连接器

- 1 = PTA02A-10-6P (STD)
- 2 = PT02E-10-6P
- 3 = WK-4-32S
- 4 = WK-5-32S
- 6 = NONE

压力和排放口选项		
	Pressure Port	Bleed Port
A	1/8-27 NPTF Female	8-32 Bleed Screw
B	1/8-27 NPTF Female	1/8"-27 NPTF Female
C	1/4 O.D. x 1" lg. Tube	None
D	5/16-24 Female Per ANI0050-2	None