

FP2000 型 可配置的压力传感器



描述：

FP2000 系列是让客户自定义配置的传感器，客户可以根据需要选择不同的准确率、输出信号、压力口、电气接头、压力量程。

FP2000 可测量表压、绝压（可选大气参考或真空参考），具有两周或更短的交货期。



批准



批准



特性：

- mV/V, 0Vdc 至 5Vdc, 0Vdc 至 10Vdc, 4mA 至 20mA
- 表压、绝压、大气压力、真空压力
- 差压（湿 / 湿，湿 / 干）
- 本安⁵
- CE⁶

FP2000 压力传感器是用库存部件定制的，大部分在 10 个工作日内发运。请参见 <http://measurementsensors.honeywell.com> 的更新列表。

FP2000 型

技术规格

准确度 ¹	参见准确度表
输出 (可选)	mV/V (参见准确度表), 0Vdc 至 5Vdc, 0Vdc 至 10Vdc, 或 4mA 至 20mA (双线)
分辨率	无限

环境

工作温度	-40°C 至 116°C [-40°F 至 240°F]
补偿温度	4°C 至 60°C [40°F 至 140°F] ²
温度误差范围 ²	
准确度为 0.1%	± 0.5% 满量程
准确度为 0.25%	± 1.0% 满量程

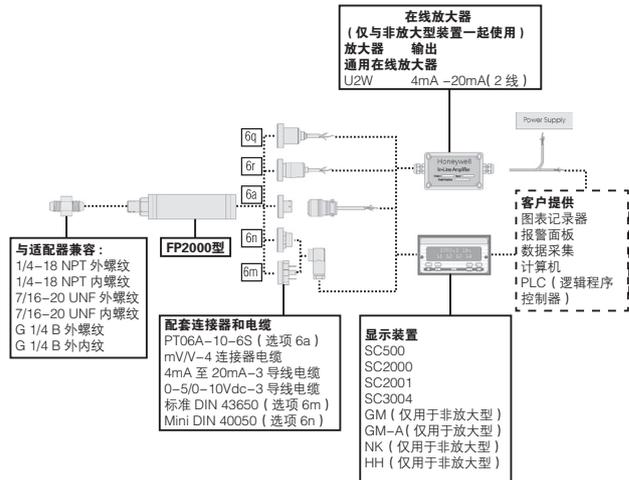
电气

激励 (校准)	
放大大型	
(4mA 至 20mA ; 0Vdc 至 5Vdc)	9Vdc 至 28Vdc
放大大型	
(0Vdc 至 10Vdc)	15Vdc 至 28Vdc
非放大大型 (mV/V)	10Vdc

机械

介质 ³	气体、液体
过载 - 安全	
正方向 (+)	4 x 满量程或 3000psi, 以较低者为准
反方向 (-)	4 x 满量程或 250psi, 以较低者为准
过载 - 爆裂	
正方向 (+)	3000psi
反方向 (-)	15000psi
压力接口	200% 过载能力
接液材料	Ha C276 和 316L 不锈钢

系统图



FP2000 型可配置的压力传感器

压力范围和范围代码

	psi	范围 代码	torr	范围 代码	mBar	范围 代码	kPa	范围 代码	Bar	范围 代码	In Hg	范围 代码	mm Hg	范围 代码	In H ₂ O	范围 代码
表压 / 绝压	0.5*	AN	15**	HA	35**	JA	2**	KA	0.035**	MA	1**	UB	15**	VA	5**	WB
	1*	AP	50**	HB	70**	JB	7**	KB	0.1**	MB	2**	UD	50**	VB	10**	WA
	2*	AR	135**	HC	175**	JC	15**	KC	0.2	MC	5	UF	135	VC	20**	WC
	2.5*	AS	250	HD	350	JD	35	KD	0.5	MD	10	UA	250	VD	30**	WE
	5	AT	750	HE	700	JE	70	KE	1	ME	15	UC	750	VE	50**	WG
	10	AV	1500	HF	750	JF	100	KF	2	MF	20	UE	1500	VF	100	WI
	15	BJ			1000	JG	200	KG	3.5	NA	30	UG			120	WK
	25	BL			3500	JH	300	KH	5	MG	50	UI			150	WM
	30	BM			7000	JI	700	KJ	7	NB	60	UK			200	WP
	50	BN			10000	JK	1000	KL	10	MH	80	UM			300	WR
	75	BP					1500	KM	20	MI	100	UP			500	WS
	100	BR					1700	KN	30	MJ	200	UH				
	150	CJ					2000	KP	35	NC	300	UJ				
	200	CL					3000	KQ	50	MK	500	UL				
	250	CN					5000	KR	70	ND	1000	UN				
	300	CP					7000	KS	100	ML	0-32	US				
	400	CQ					10000	KT	135	NE	16-32	UQ				
	500	CR					15000	KU	350	NG	26-32	UR				
	600	CS					20000	KV	500	MM						
	750	CT					35000	KW	700	NH						
	1000	CV					50000	KY								
1500	DJ					70000	KZ									
2000	DL															
2500	DM															
3000	DN															
5000	DR															
6000	DS															
7500	DT															
10000	DV															
大气压力 (订货代码 FPB)											0-30	UG				
											16-32	UQ				
											26-32	UR				
真空压力 (订货代码 FPV)	1	AP	50	HB	35	JA	7	KB	0.035	MA	10	UA	15	VA	10	WA
	5	AT	135	HC	70	JB	15	KC	0.1	MB	20	UE	50	VB	20	WC
	10	AV	250	HD	175	JC	35	KD	0.2	MC	30	UG	135	VC	30	WE
	15	BJ	750	HE	350	JD	100	KF	0.5	MD	30	UG	250	VD	50	WG
				750	JF											
				1000	JG											
差压 (订货代码 FDD, FDW)	0.5	AN	15	HA	35	JA	2	KA	0.035	MA	1	UB	15	VA	5	WB
	1	AP	50	HB	70	JB	7	KB	0.1	MB	2	UD	50	VB	10	WA
	2	AR	135	HC	175	JC	15	KC	0.2	MC	5	UF	135	VC	20	WC
	2.5	AS	250	HD	350	JD	35	KD	0.5	MD	10	UA	250	VD	30	WE
	5	AT	750	HE	700	JE	70	KE	1	ME	15	UC	750	VE	50	WG
	10	AV	1500	HF	750	JF	100	KF	2	MF	20	UE	1500	VF	100	WI
	15	BJ			1000	JG	200	KG	3.5	NA	30	UG			120	WK
	25	BL			3500	JH	300	KH	5	MG	50	UI			150	WM
	30	BM			7000	JI	700	KJ	7	NB	60	UK			200	WP
	50	BN			10000	JK	1000	KL	10	MH	80	UM			300	WR
	75	BP					1500	KM	20	MI	100	UP			500	WS
	100	BR					1700	KN	30	MJ	200	UH				
	150	CJ					2000	KP	35	NC	300	UJ				
	200	CL					3000	KQ	50	MK	500	UL				
	250	CN					5000	KR	70	ND	1000	UN				
	300	CP					7000	KS			0-32	US				
	400	CQ					10000	KT			16-32	UQ				
	500	CR					15000	KU			26-32	UR				
	600	CS					20000	KV								
	750	CT					35000	KW								
	1000	CV					50000	KY								

* 0.5psi 至 2.5psi 范围无绝压型

** 没有绝压型

FP2000 型

内置放大器

放大器技术规格	非放大型输出：选项 2u	电压输出：选项 2d	电压输出：选项 2g	2 线电流：选项 2p
输出信号	参见准确度表	0Vdc 至 5Vdc	0Vdc 至 10Vdc	4mA 至 20mA
输入电源 (电压)	10Vdc	9Vdc 至 28Vdc	15Vdc 至 28Vdc	9Vdc 至 32Vdc
输入电源 (电流)	在 10Vdc 时 2mA	10mA	15mA	4mA 至 24mA
频率响应	固有频率	300Hz	300Hz	300Hz
供电电源抑制	无	60dB	60dB	60dB
工作温度	-40°C 至 116°C [-40°F 至 240°F]	-29°C 至 85°C [-20°F 至 185°F]	-29°C 至 85°C [-20°F 至 185°F]	-29°C 至 85°C [-20°F 至 185°F]
反向电压保护	无	有	有	有
短路保护	无	瞬时	瞬时	有

放大器技术规格	电压输出：选项 2e	电压输出：选项 2f	本安放大：选项 2n (2N)***	2 线电流：选项 2y
输出信号	0Vdc 至 5Vdc	0Vdc 至 10Vdc	4mA 至 20mA	4mA 至 20mA
输入电源 (电压)	9Vdc 至 28Vdc	15Vdc 至 28Vdc	9Vdc 至 28Vdc	9Vdc 至 32Vdc
输入电源 (电流)	10mA	15mA	4mA 至 24mA	4mA 至 24mA
频率响应	2000Hz	2000Hz	2000Hz	2000Hz
供电电源抑制	60dB	60dB	60dB	60dB
工作温度	-29°C 至 85°C [-20°F 至 185°F]			
反向电压保护	有	有	有	有
短路保护	瞬时	瞬时	有	有

准确度

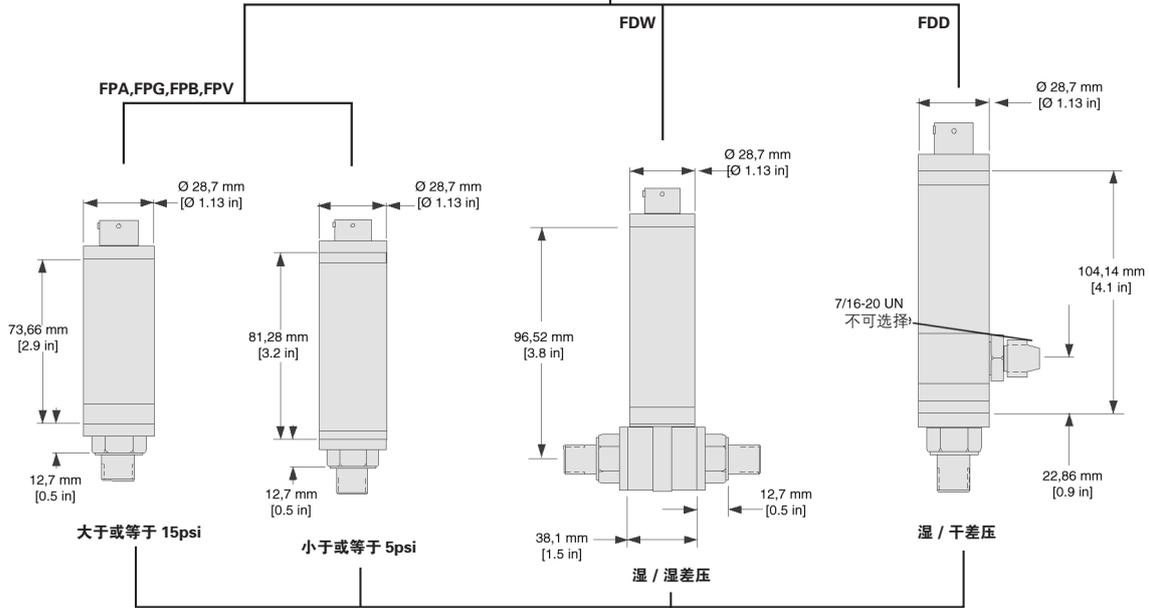
在 10Vdc 激励时, 非放大型输出	表压和绝压	真空压力	大气压力	差压
准确度为 0.10%	50mV ⁴	25mV	40mV	50mV ⁴
准确度为 0.25%	100mV	50mV	80mV	100mV

FP2000 型可配置的压力传感器

安装尺寸

电气端子

代码 6a : 6 - 插针, 通气, Bendix 类型	代码 6m : 4 - 插针, 通气, 标准 DIN(43650)	代码 6n : 4 - 插针, 通气, mini DIN	代码 6q: 4 - 导线, 通气, 整体电缆, 1.52m [5ft]	代码 6r : 4 - 导线, 通气, 整体电缆, 导管螺纹, 1.52m [5ft]



压力接口

	代码 5a 1/4-18 NPT 内螺纹	代码 5b 1/4-18 NPT 外螺纹	代码 5c 7/16-20 UNF 内螺纹	代码 5d 7/16-20 UNF 外螺纹	代码 5f G 1/4 B 内螺纹	代码 5g G 1/4 B 外螺纹
小于 1000psi						
大于 1500psi						
	代码 5h 1/8-27 NPT 内螺纹	代码 5i 1/8-27 NPT 外螺纹	代码 5p M12-1.5 外螺纹	代码 5q M12-1.5 内螺纹	代码 5r 9/16-18 SAE 外螺纹	代码 5s 9/16-18 SAE 内螺纹
小于 1000psi						
大于 1500psi						

FP2000 型

电线代码

	非放大输出: 选项 2u	电压输出: 选项 2d/2e	电压输出: 选项 2g/2f	2 线电流: 选项 2p/2y	本安放大: 选项 2n (2N)***
Bendix PTIH-10-6P (选项 6a)					
无分路校正标定	A (+) 激励 B (+) 激励 C (-) 激励 D (-) 激励 E (-) 输出 F (+) 输出	A (+) 供电电源 B (-) 电源返回 C (-) 输出 0Vdc - 5Vdc D (+) 输出 E 无连接 F 无连接	A (+) 供电电源 B (-) 电源返回 C (-) 输出 0Vdc - 10Vdc D (+) 输出 Vdc E 无连接 F 无连接	A (+) 供电电源 B 无连接 C 无连接 D (+) 输出 4mA 至 20mA E 无连接 F 无连接	A (+) 供电电源 B 无连接 C 无连接 D (+) 输出 4mA 至 20mA E 壳体接地 F 无连接
有分路校正标定 (选项 3d)	A (+) 激励 B (-) 激励 C (+) 输出 D (-) 输出 E 无连接 F 分路校正标定	A (+) 供电电源 B (-) 电源返回 C (-) 输出 0Vdc - 5Vdc D (+) 输出 E 无连接 F 分路校正标定	A (+) 供电电源 B (-) 电源返回 C (-) 输出 0Vdc - 10Vdc D (+) 输出 Vdc E 无连接 F 分路校正标定	A (+) 供电电源 B 无连接 C 无连接 D (+) 输出 4mA 至 20mA E 无连接 F 分路校正标定	A (+) 供电电源 B 无连接 C 无连接 D (+) 输出 4mA 至 20mA E 无连接 F 分路校正标定
标准 DIN 43650 (选项 6m)					
无分路校正标定	1 (+) 激励 2 (+) 输出 3 (-) 输出 4 (-) 激励	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 3 供电电源 / 输出共用 接地 无连接, 至壳体	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 3 供电电源 / 输出共用 接地 无连接, 至壳体	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 4mA 至 20mA 3 无连接 接地 无连接	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 3 壳体接地 接地 无连接
有分路校正标定 (选项 3d)	不适用	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 3 供电电源 / 输出共用 接地 分路校正标定	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 3 供电电源 / 输出共用 接地 分路校正标定	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 4mA 至 20mA 3 无连接 接地 分路校正标定	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 3 壳体接地 接地 分路校正标定
Mini DIN 40050 (选项 6n)					
无分路校正标定	1 (+) 激励 2 (+) 输出 3 (-) 输出 4 (-) 激励	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 3 供电电源 / 输出共用 接地 无连接, 至壳体	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 3 供电电源 / 输出共用 接地 无连接, 至壳体	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 4mA 至 20mA 3 无连接 接地 无连接, 至壳体	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 3 壳体接地 接地 无连接
有分路校正标定 (选项 3d)	不适用	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 3 供电电源 / 输出共用 接地 分路校正标定	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 3 供电电源 / 输出共用 接地 分路校正标定	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 4mA 至 20mA 3 无连接 接地 分路校正标定	1 (+) 供电电源 2 (+) 输出 3 壳体接地 接地 分路校正标定
1.83m [5ft] 整体电缆 (选项 6q)					
无分路校正标定	R (+) 激励 BI (-) 激励 G (-) 输出 W (+) 输出	R (+) 供电电源 BI (-) 电源返回 G (-) 输出 W (+) 输出 0Vdc - 5Vdc	R (+) 供电电源 BI (-) 电源返回 G (-) 输出 W (+) 输出 0Vdc - 10Vdc	R (+) 供电电源 BI (+) 输出 4mA 至 20mA	R (+) 供电电源 BI (+) 输出 4mA 至 20mA W 壳体接地
有分路校正标定 (选项 3d)	不适用	R (+) 供电电源 BI (-) 电源返回 G 分路校正标定 W (+) 输出 0Vdc - 5Vdc	R (+) 供电电源 BI (-) 电源返回 G 分路校正标定 W (+) 输出 0Vdc - 10Vdc	R (+) 供电电源 BI (+) 输出 4mA 至 20mA G 分路校正标定	R (+) 供电电源 BI (+) 输出 4mA 至 20mA W 壳体接地 G 分路校正标定
套管配件 (选项 6r)					
无分路校正标定	R (+) 激励 BI (-) 激励 G (-) 输出 W (+) 输出	R (+) 供电电源 BI (-) 电源返回 G (-) 输出 W (+) 输出 0Vdc - 5Vdc	R (+) 供电电源 BI (-) 电源返回 G (-) 输出 W (+) 输出 0Vdc - 10Vdc	R (+) 供电电源 BI (+) 输出 4mA 至 20mA	R (+) 供电电源 BI (+) 输出 4mA 至 20mA W 壳体接地
有分路校正标定 (选项 3d)	不适用	R (+) 供电电源 BI (-) 电源返回 G 分路校正标定 W (+) 输出 0Vdc - 5Vdc	R (+) 供电电源 BI (-) 电源返回 G 分路校正标定 W (+) 输出 0Vdc - 10Vdc	R (+) 供电电源 BI (+) 输出 4mA 至 20mA G 分路校正标定	R (+) 供电电源 BI (+) 输出 4mA 至 20mA W 壳体接地 G 分路校正标定

注: 对于电线代码, R= 红色; BI= 黑色; W= 白色; G= 绿色, 颜色标注电缆, 而编号或字母标注连接。

*** 欲知更多关于本安放大批准证书, 参照 008-0547-00 的最新数据信息, 请参见霍尼韦尔网站: <http://measurementsensors.honeywell.com>。

FP2000 型可配置的压力传感器

如何订货

FP2000 订货代码是一易于正确地向制造工厂直接订货的途径。在每一次要求订货中有 6 个范畴可选择。如果你需要还可选择增项和附件。你可通过查看我们的网站：www.honeywell.com/sensing 来查看用于 FP2000 的全部技术规格，或点击我们的购物网址并实际下订单。

第 1 步

传感器类型

<input type="checkbox"/> 压力 - 表压	型号代码	FPG
<input type="checkbox"/> 压力 - 绝压		FPA
<input type="checkbox"/> 差压 - 湿 / 湿		FDW
<input type="checkbox"/> 压力 - 大气压力		FPB
<input type="checkbox"/> 差压 - 湿 / 干		FDD
<input type="checkbox"/> 压力 - 真空压力		FPV

单位类型

<input type="checkbox"/> psi	<input type="checkbox"/> bar
<input type="checkbox"/> torr	<input type="checkbox"/> in Hg
<input type="checkbox"/> mBar	<input type="checkbox"/> mm Hg
<input type="checkbox"/> kPa	<input type="checkbox"/> in H ₂ O

第 2 步

压力范围

表压、绝压和差压

范围	代码	范围	代码
<input type="checkbox"/> 0.5 psi	AN	<input type="checkbox"/> 250 psi	CN
<input type="checkbox"/> 1 psi	AP	<input type="checkbox"/> 300 psi	CP
<input type="checkbox"/> 2 psi	AR	<input type="checkbox"/> 400 psi	CQ
<input type="checkbox"/> 2.5 psi	AS	<input type="checkbox"/> 500 psi	CR
<input type="checkbox"/> 5 psi	AT	<input type="checkbox"/> 600 psi	CS
<input type="checkbox"/> 10 psi	AV	<input type="checkbox"/> 750 psi	CT
<input type="checkbox"/> 15 psi	BJ	<input type="checkbox"/> 1000 psi	CV
<input type="checkbox"/> 25 psi	BL	<input type="checkbox"/> 1500 psi	DJ
<input type="checkbox"/> 30 psi	BM	<input type="checkbox"/> 2000 psi	DL
<input type="checkbox"/> 50 psi	BN	<input type="checkbox"/> 2500 psi	DM
<input type="checkbox"/> 75 psi	BP	<input type="checkbox"/> 3000 psi	DN
<input type="checkbox"/> 100 psi	BR	<input type="checkbox"/> 5000 psi	DR
<input type="checkbox"/> 150 psi	CJ	<input type="checkbox"/> 6000 psi	DS
<input type="checkbox"/> 200 psi	CL	<input type="checkbox"/> 7500 psi	DT
		<input type="checkbox"/> 10000 psi	DV

大气压力

<input type="checkbox"/> 16-32inHg	UQ	真空压力	<input type="checkbox"/> 1 psi	AP
<input type="checkbox"/> 26-32inHg	UR		<input type="checkbox"/> 5 psi	AT
<input type="checkbox"/> 0-30 inHg	UG		<input type="checkbox"/> 10 psi	AV
			<input type="checkbox"/> 15 psi	BJ

准确度

<input type="checkbox"/> 0.10%	代码	1
<input type="checkbox"/> 0.25%		2

第 3 步

输出

	基本	如增加	如增加 1y,
	输出	9d 或 9r	3d, 9e 或
	代码	(<5000psi)	14c
<input type="checkbox"/> mV/V	2u	NA	2u
<input type="checkbox"/> 5Vdc	2d	NA	2e
<input type="checkbox"/> 10Vdc	2g	NA	2f
<input type="checkbox"/> 4mA 至 20mA	2p	2n (2N)	2y

注：如需要任何加法器，必需修订输出代码。参见第 4 步。

压力接口

<input type="checkbox"/> 1/4-18NPT 内螺纹	接口代码	5a
<input type="checkbox"/> 1/4-18NPT 外螺纹		5b
<input type="checkbox"/> 7/16-20UNF 内螺纹		5c
<input type="checkbox"/> 7/16-20UNF 外螺纹		5d
<input type="checkbox"/> G1/4B 内螺纹		5f
<input type="checkbox"/> G1/4B 外螺纹		5g
<input type="checkbox"/> 1/8-27NPT 内螺纹		5h
<input type="checkbox"/> 1/8-27NPT 外螺纹		5i
<input type="checkbox"/> M12 × 1.5 外螺纹		5p
<input type="checkbox"/> M12 × 1.5 内螺纹		5q
<input type="checkbox"/> 9/16-18UNF 外螺纹		5r
<input type="checkbox"/> 9/16-18UNF 内螺纹		5s

电气端子

<input type="checkbox"/> Bendix PTIH-10-6P	连接器代码	6a
<input type="checkbox"/> DIN 43650		6m
<input type="checkbox"/> Mini DIN (40050)		6n
<input type="checkbox"/> 整体聚亚安酯 5ft 电缆		6q
<input type="checkbox"/> 1/2x14 NPT 电缆出口导管, 5ft		6r

第 4 步

增项

<input type="checkbox"/> 增强温度补偿	代码	1y
表压：0°F 至 180°F		
绝压：0°F 至 180°F		
差压：0°F 至 180°F		
大气压力：30°F 至 170°F		
真空压力：10°F 至 170°F		
<input type="checkbox"/> 分路校正标定		3d
<input type="checkbox"/> IS		9d
<input type="checkbox"/> CE		9e
<input type="checkbox"/> IS 和 CE		9f
<input type="checkbox"/> 零点和量程调节		14c
<input type="checkbox"/> mV/V		2u
<input type="checkbox"/> 5Vdc		2e
<input type="checkbox"/> 10Vdc		2f
<input type="checkbox"/> 4mA 至 20mA (仅 CE)		2y
<input type="checkbox"/> 4mA 至 20mA (仅 IS)		2n (2N)
<input type="checkbox"/> 4mA 至 20mA (仅 IS 和 CE)		2n (2N)

注：如果你先定了第 4 步的任何增项输出，你必需使用本输出代码图来修订你的输出代码选项。IS 输出只可使用达 5000 psi 的范围。

附件

只有配套连接器

	附件代码	
<input type="checkbox"/> Mini DIN	AA161	
<input type="checkbox"/> Bendix	AA111	

用于 Bendix 连接器带有 15ft 电缆的配套连接器 (6A)

	无分路	有分路 (3d)
<input type="checkbox"/> mV/V	AA113	AA513
<input type="checkbox"/> 4mA 至 20mA	AA116	AA516
<input type="checkbox"/> 0 至 5/0 至 10 Vdc	AA117	AA517

第 5 步

订货代码实例

FDW 1 CN 2y 5b 6a 1y AA116

选项	描述	代码
传感器类型	差压 湿 / 湿	FDW
准确度	0.10%	1
压力范围	250psi	CN
输出	4mA 至 20mA	2y
压力接口	1/4-18NPT 外螺纹	5b
电气端子	Bendix PTIH-10-6P	6a
增项	增强温度补偿	1y
附件	配套连接器，带有电缆	AA116

在 6 个基本代码框的每一个框中必须填入一个代码。如果没有增项或附件，那么这些代码框可是空的。

描述	基本代码					加法器代码 (参见第 4 步)				
	型号	准确度	范围	输出	压力	电气连接器	激励	分路校正标定	IS/CE 额定率	接口
订货代码										
附件代码										

零点和量程调节在旁侧。详见图纸。mV/V 输出选项无零点和量程调节。

FP2000 型

注：

1. 所述准确度是对于所有误差的最佳似合直线，它包括置过零点的非线性、滞后性和重复性。
2. 对于低压范围，温度效应可能会有所不同
3. 湿 / 湿差压传感器有两个单独的，焊接哈司特镍合金膜片。在湿 / 干单元中，湿接口（高压端）的所有焊接为不锈钢和哈司特镍合金结构。干接口（低压端）非绝缘膜片。
4. 用于低压和差压范围，准确度为 0.10%，在 10Vdc 激励时的非放大输出 = 100mV。
5. 范围可至 5000psi，且包括 5000psi。
6. 不可使用 6m。

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。

Honeywell