



## TJE 型 精密表压 / 绝压压力传感器

### 描述：

TJE 型压力传感器为不锈钢全焊接结构，用于需要高精度和测量稳定性强的工业装置中。压力范围为 0.5 psi~60000 psi。它采用完全四脚式 350 ohm 应变片桥。TJE 型有适用于不同温度范围的传感器可供选择，电子终端以及 5 Vdc 或者 10 Vdc、4 mA~ 20 mA 的高输出也在可选择之列。大部分的高输出型传感器都把内部分路校准电路作为标准配置，以便轻松设置到数据系统中。可选择

的内部图形校准芯片为 SC 型 4 或 12 电路自动装置电子指示器提供校准信息。

TJE 型是应变计型传感器，“真正的表压”设计采用了不锈钢平膜的二次焊接，从而把传感器线路与大气污染完全隔绝开来，这是其独特之处。TJE 型表压传感器是一种应变片型传感器，膜片以大气压力为参考，提供稳定零位。TJE 型绝压压力传感器以真空为参考，保证优秀的长期稳定性。

### 特性：

- 1 psig/a 至 60000 psig/a 范围
- 0.0025 % F.S./°F 温度影响
- mV/V, 4mA 至 20mA, 0Vdc 至 5Vdc,  
或 0Vdc 至 10Vdc 输出
- 不锈钢，密封
- 精度为 0.1%
- 本安 (仅 2N 选项)<sup>18</sup>
- CE<sup>19</sup>

# TJE 型精密表压 / 绝压压力传感器

## 技术规格

准确度 <sup>1</sup>	± 0.10% 满量程
非线性	± 0.10% 满量程
滞后性	± 0.05% 满量程
介质	所有与接液材料兼容的气体 / 液体
分辨率	无限
校准标定	5 点校准标定： 0%, 5% 和 100% 的满量程

## 环境

补偿温度	15°C 至 71°C [60°F 至 160°F]
温度影响, 零位	0.0025% 满量程 / °F
温度影响, 量程	0.0025% 读数 / °F
密封	气密 IP 68/NEMA 6P

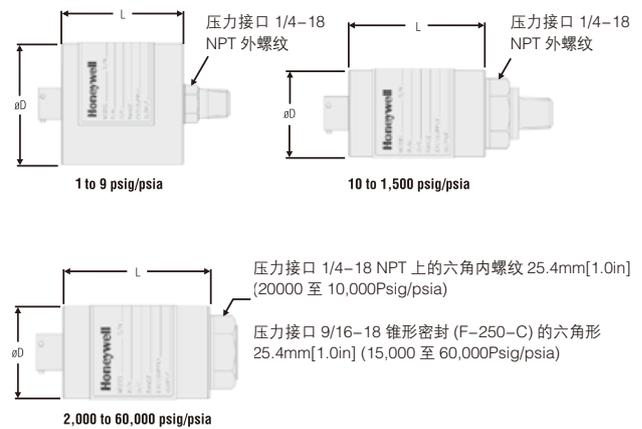
## 电气

应变计型	粘贴箔式
绝缘电阻	在 50Vdc 时为 5000MΩ
电桥电阻	350 Ω
分路校准标定数据	包括的
电气端子 (标准)	PTIH-10-6P 或相等物 (密封不锈钢)
配套连接器 (未包括)	PT06A-10-6S 或相等物 (AA111)

## 机械

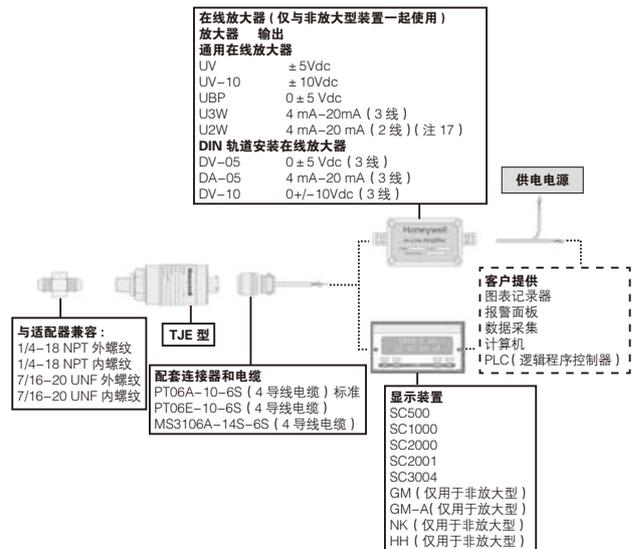
接液材料	
<2000psig/a	17-4 PH 不锈钢
>2000psig/a	15-5 PH 不锈钢
重量	10 oz
壳体材料	304 不锈钢
标记	MIL-STD 130F 4.3 永久性的金属铭牌, 具有单独的传感器系列号, 原产国和制造日期。

## 安装图和特性



仅供参考

## 典型系统图



## 特殊要求 (请咨询工厂)

有特殊要求吗? 是新壳体压力, 不同电缆长度, 电连接器或材料? 请致电我们 021-62370237。为用户定制是我们试验和测量的业务重点。特殊输出, 电线代码和校准标定对于我们都是标准的。

## 范围代码

压力范围 (psi)	1	2	5	10	15	25	50	75	100	150	200	300	500	750	1000	1500						
范围代码	AP	AR	AT	AV	BJ	BL	BN	BP	BR	CJ	CL	CP	CR	CT	CV	DJ						
D mm[in] psia	57[2.25]			38[1.50]																		
D mm[in] psig	57[2.25]			45[1.75]			38[1.50]															
L mm[in] Psia	65[2.54]			60[2.35]																		
L* mm[in] Psia	96[3.79]			91[3.60]																		
L mm[in] Psig	46[1.81]			51[2.00]			51[2.02]															
L* mm[in] Psig	78[3.06]			83[3.25]			83[3.27]															
过压 (试验)(psi)	150% 满量程			150% 满量程																		
过压 (爆裂)(psi)	50			100			200			400			800		2k		3k		3.5k		4k	
接口容积 cm <sup>3</sup> [in <sup>3</sup> ]	5.2[0.32]			4.1[0.25]			2.8[0.17]															
固有频率 (Hz)	500	550	1000	1.3k	2.1k	2.5k	2.9k	3.5k	4.6k	6k	7k	9k	9.5k	12k	17k	20k						

压力范围 (psi)	2000	3000	5000	7500	10000	15000	20000	30000	50000	60000
范围代码	DL	DN	DR	DT	DV	EJ	EL	EN	EP	ES
D mm[in] Psia	38 [1.50]					38 [1.50]				
L mm[in] Psia	48 [1.90]					56 [2.21]				
L* mm[in] Psia	80 [3.15]					89 [3.46]				
过压 (试验)(psi)	150% 满量程					向工厂咨询				
过压 (爆裂)(psi)	8k	12k	20k	25k	25k	40k	45k	60k	80k	80k
接口容积 cm <sup>3</sup> [in <sup>3</sup> ]	3.1 [0.12]					1.5 [0.06]				
固有频率 (Hz)	35k	40k	54k	60k	80k	100k	>100k	>100k	>100k	>100k

\* 带有放大选项的压力传感器长度(参见选项代码)

\*\* 0.5psi 只在表压型中供应

## TJE 型精密表压 / 绝压压力传感器

## 选项代码

	我们具有很多范围 / 选项组合的快速发运和快速制造的程序。参见我们网站 <a href="http://sensing.honeywell.com/TMsensor-shiph">http://sensing.honeywell.com/TMsensor-shiph</a> 的更新目录。	
压力范围	1, 2, 5, 10, 15, 25, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 750, 1500, 2000, 15000, 20000, 30000, 50000, 60000 psig/a 500, 1000, 3000, 5000, 7500, 10000 psia 500, 1000, 3000, 5000, 7500, 10000 psig	
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 <sup>11</sup> 1g. 70°F 至 325°F <sup>11</sup> 1h. 70°F 至 400°F <sup>11</sup> 1i. -65°F 至 250°F <sup>11</sup>
内部放大器 <sup>10</sup>	2a. 0Vdc 至 5Vdc (4 线) 输出 <sup>15</sup> 2c. 0Vdc 至 5Vdc 输出 <sup>15</sup> 2j. 4mA 至 20mA (3 线) 输出 2k. 4mA 至 20mA (2 线) 输出 <sup>8,17</sup>	2n. 4mA 至 20mA (2 线) 本安放大 <sup>8,17</sup> 2t. 0Vdc 至 10Vdc 输出 2u. 非放大, mV/V 输出
内部放大器增强	3a. 输入 / 输出绝缘 <sup>15</sup> 3d. 远程缓冲分路校准标定	
压力接口 <sup>9</sup>	5a. 1/4-18 NPT 内螺纹 (3000 至 10000psig) 5b. 1/4-18 NPT 外螺纹 (15 至 10000psig/a) 5c. 7/16-20 UNF 内螺纹 (根据 MS33649-4)	5d. 7/16-20 UNF 外螺纹 5g. G1/4 外螺纹
电气端子	6a. Bendix PTIH-10-6P (或相等物) 插脚 6 (最高 250°F) 6b. MS 型接头与 MS3106-14S 6S 的外螺纹 (最高 160°F) <sup>13</sup> 6e. 整体电缆: 聚四氟乙烯 (0°F 至 180°F) 6f. 整体电缆: PVC (-20°F 至 160°F) 6g. 整体电缆: 氯丁橡胶 (0°F 至 180°F) 6h. 整体电缆: 硅树脂 (-65°F 至 300°F)	6i. 整体水下电缆 (最高 180°F) 6j. 1/2-14 线管, 4 芯 PVC 电缆 (5ft) 6m. DIN 43650 6q. 模压整体电缆: 聚亚安酯 (最高 180°F) 6q. 整体电缆带有 Heyco 弹簧张力释放 (5ft)
分路校准标定	8a. 精密内部电阻器 <sup>11</sup>	
特殊校准标定 <sup>9</sup>	9a. 10 点 (5 上 / 5 下) 增量为 20%, 70°F 时 (表压) 9b. 20 点 (10 上 / 10 下) 增量为 10%, 70°F 时 (表压)	
接液膜片 <sup>9</sup>	10a. 316 不锈钢 <sup>9</sup> 10b. 坩锅 A-286	10c. 哈司特镍合金 -C 10d. 蒙乃尔铜 - 镍合金 K-500
电桥电阻 <sup>9</sup>	12a. 1000Ω (箔式) (最高 400°F) 12b. 5000Ω (箔式) (最高 400°F)	
零位和量程调节	14a. 无 14b. 顶部调节电位器	
冲击和振动	44a. 耐冲击和振动	
接口	53e. 信号校准标定 <sup>11</sup> 53t. TEDS IEEE1451.4 模块 <sup>16</sup>	

## 内部放大器

放大器 技术规格	mV/V 输出 标准	电压输出： 选项 2a <sup>4</sup>	车辆电压输出： 选项 2c <sup>4</sup>	车辆电压输出： 选项 2t <sup>4</sup>	3 线电流： 选项 2j <sup>4</sup>	2 线电流： 选项 2k <sup>4</sup>	本安放大： 选项 2N(2n)
输出信号	3 mV/V <sup>2</sup>	0Vdc- 5Vdc	在 5mA 时为 0-5Vdc 或 ±5Vdc	在 5mA 时为 0-10Vdc 或 ±10Vdc	4 mA - 20 mA	4 mA - 20 mA	4 mA - 20 mA
输入电源 (电压)	10Vdc 可调节	± 15Vdc 或 26- 32Vdc	11Vdc- 28Vdc	15Vdc- 28Vdc	22Vdc- 32Vdc <sup>3</sup>	9Vdc- 32Vdc <sup>3</sup>	9Vdc- 28Vdc <sup>3</sup>
输入电源 (电流)	28.5mA, 10Vdc	45mA	40mA	40mA	65mA	4mA 至 28mA	4mA 至 24mA
频率响应	固有频率	2000Hz	3000Hz	3000Hz	2500Hz	2500Hz	2000Hz
供电电源 抑制	无	60db	60db	60db	60db	60db	60db
工作温度	-73°C至 121°C [-100°F至 250°F]	-28°C至 85°C [-20°F至 185°F]	-40°C至 93°C [-40°F至 200°F]	-40°C至 85°C [-40°F至 185°F]	-40°C至 85°C [-40°F至 185°F]	-40°C至 85°C [-40°F至 185°F]	-28°C至 85°C [-20°F至 185°F]
反向电压 保护	无	有	有	有	有	有	有
短路保护	无	瞬时	瞬时	瞬时	有	有	有
接线代码： 连接器 (标准) <sup>5</sup>	A (+) 激励 B (+) 激励 C (-) 激励 D (-) 激励 E (-) 输出 F (+) 输出	A (+) 供电电源 B 输出共用 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 输出共用** 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 输出共用** 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 输出共用** 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
接线代码： 电缆 <sup>5,6,7</sup>	R (+) 激励 BI (-) 激励 G (-) 输出 W (+) 输出	R (+) 供电电源 BI 输出共用 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 BI 输出共用* 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 BI 输出共用* 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 BI 输出共用* 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 BI (+) 输出 W 壳体接地	R (+) 供电电源 BI (+) 输出 W 壳体接地
当前信息		参考应用页 #008-0356-00	参考应用页 #008-0357-00	参考应用页 #008-0360-00	参考应用页 #008-0361-00	参考应用页 #008-0361-60	关于本安的信息，请参见霍尼韦尔网站上的批准编号 008-0547-00

\* 黑色和绿色电线为内部连接。

\*\* 插脚 B 和 C 为内部连接。

## TJE 型精密表压 / 绝压压力传感器

**注：**

1. 所述准确度是对于所有误差的最佳似合通过零点的直线，它包括非线性、滞后性和重复性。
2. 0.5 psig/a, 1 psig/a, 2 psig/a 的输出单位为 1 mV/V 至 2 mV/V。
3. 用于内部放大器选项 2j, 2k, 2n (2N) 的输入电源 (电压) 取决于负载上的电阻。
4. CE 标记要求的选项为 6a 和 3d
5. 带有分路校准标定 2 端子的互连分路校准标定 1 端子提供 50% (非放大装置), 75% (4mA-20mA 3 线装置) 或 80% (电压放大装置) 的满量程输出, 供快速校准标定之用。带有内部放大器选项 2a, 2b, 2c, 2t 和 2j 时, 分路校准标定就成为标准的配置。
6. G= 绿色; B= 蓝色; W= 白色; Bl= 黑色; Br= 棕色; Y= 黄色; R= 红色; O= 桔黄色; 颜色标注电缆, 而编号或字母标注连接。
7. 对于电缆选项, 无需配套连接器。
8. 对于选项 12b, 仅配选项 2k, 2n (2N) 时提供。
9. 可提供不同的范围。
10. 温度在 -29°C [-20°F] 以下或 85°C [185°F] 以上的不提供
11. 不能与放大型选项一起使用
12. 表压装置大于 500 psi 时在大气压力下密封。
13. 对于 MS 型连接器不提供调节电位器。
14. 最高温度 82°C [180°F], 非屏蔽标准, 可使用屏蔽。
15. 输入 / 输出的隔离仅对于电压输出 (选项 2a, 2b, 2c) 提供。
16. 放大型 TEDS 的各种型号的可供性, 请向工厂咨询。
17. 要求 5000Ω 的电桥。
18. 取决于范围, 请向工厂咨询。取决于端子, 请向工厂咨询。
19. 取决于内部放大器和端子; 请向工厂咨询。

**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。**