

## 1151 系列电容式差压/压力变送器

### ■概述

1151 系列电容式差压/压力变送器是一种精巧新型变送器。该产品采用了世界上最成熟的电容传感制造技术，通过高可靠及高稳定性的电子电路，将被测介质的压力信号转换成 4~20mA 二线制工业标准电信号输出。精湛的封装技术和装配工艺确保了变送器的高质量和最佳性能。

1151 系列差压/压力变送器包括差压、表压、绝压、负压（真空）、法兰液位及远传法兰等多个品种近百种规格，其选件、信号制式、安装方式与世界其它著名公司的产品完全一致。此外，该产品还具有体积小、重量轻、外形美观、价格低廉等特点。

该产品可广泛地应用于石油、化工、钢铁、电力、食品、造纸、纺织、医药、轻工、环保等工业领域，实现对各种流体的差压、压力、流量、液位等测量和控制，适用于各种腐蚀性介质环境及恶劣、危险场所，能够最大限度地满足客户的需要。



### ■特点

- 全系列统一结构设计、互换性强
- 接触介质的膜片材料任意可选
- 零点、量程外部连续可调
- 单向过载保护特性好
- 指针或数字式现场指示表
- 反向极性保护及限流保护
- 本质安全防爆或隔爆（选择项）
- 高精度、高稳定性、高可靠

### ■应用

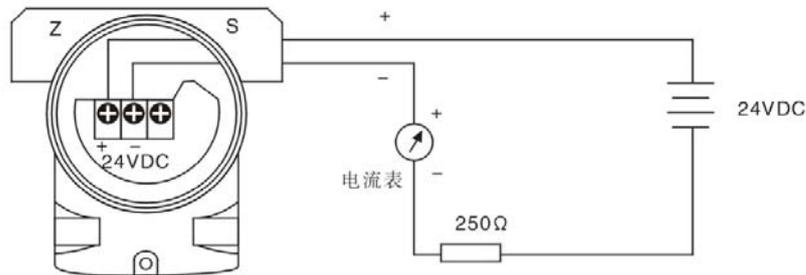
- 工业过程压力检测与控制
- 流量调节与控制系统
- 液压气动控制系统
- 液位测量与控制系统
- 烟尘治理及污水处理
- 供暖与供水系统
- 空分设备及热电机组
- 炉膛及风道压力控制



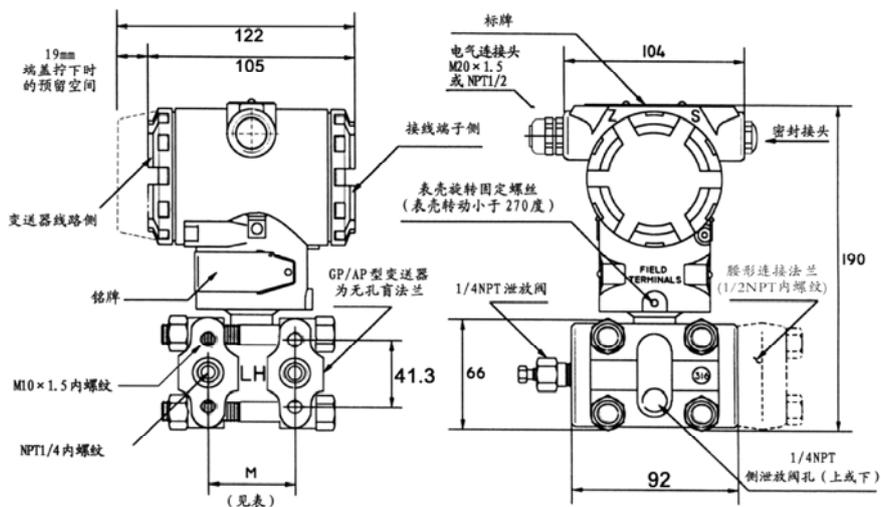
### ■ 技术参数

精度：0.2%、0.25%、0.5%  
 输出信号：两线制 4~20mA DC  
 供电电源：12~45VDC，带 LCD 数字显示器为 15~45VDC，标准 24VDC  
 负载： $R \leq 50 (V-12) \Omega$   
 指示表：线性指示 0~100%；3 1/2 位 LCD 数字显示表  
 正负迁移：  
 • 差压变送器：最大正迁移量为 500%，最大负迁移量为 600%；  
 • 压力变送器：最大正迁移量为 500%，最大负迁移量不大于大气压；  
 环境温度：敏感元件：-40~104℃，放大器：-29~93℃，现场显示器：-15~70℃  
 环境湿度：0~100%RH  
 过载压力：不超过规定压力的 1.15 倍  
 稳定性：六个月内不超过变送器的精度。  
 温度影响：在最大量程时，每 10℃ 变化量最大  $\leq 0.5\%$   
 导压连接件：  
 • 在压力容室上的连接螺孔为 1/4-18NPT，引压接头的连接螺孔为 1/2-14NPT 内螺纹或 M20×1.5-18 外螺纹，其中心距见各种型号的外形尺寸图；  
 • 放大器电缆连接孔的螺纹为 G $\frac{1}{2}$

### ■ 电气连接



### ■ 结构尺寸





## ■选型表

|             |                |                 |          |           |             |
|-------------|----------------|-----------------|----------|-----------|-------------|
| 1151        | 压力/差压变送器       |                 |          |           |             |
|             | 代码             | 类型              |          |           |             |
|             | DP             | 差压变送器           |          |           |             |
|             | AP             | 绝对压力变送器         |          |           |             |
|             | GP             | 压力变送器           |          |           |             |
|             | 代码             | 量程范围            |          |           |             |
|             | 1              | 0-25~157Pa      |          |           |             |
|             | 2              | 0-0.125~1.5kPa  |          |           |             |
|             | 3              | 0-1.3~7.5kPa    |          |           |             |
|             | 4              | 0-6.2~37.4kPa   |          |           |             |
|             | 5              | 0-31.1~186.8kPa |          |           |             |
|             | 6              | 0-117~690kPa    |          |           |             |
|             | 7              | 0-345~2068kPa   |          |           |             |
|             | 8              | 0-1170~6890kPa  |          |           |             |
|             | 9              | 0-3450~20680kPa |          |           |             |
|             | 0              | 0-6890~41370kPa |          |           |             |
|             | 代码             | 输出              |          |           |             |
|             | E              | 4~20mA          |          |           |             |
|             | S              | 智能              |          |           |             |
|             | 代码             | 结构材料            |          |           |             |
|             |                | 法兰接头            | 排气/排液阀   | 隔离膜片      | 灌充液体        |
|             | 22             | 316 不锈钢         | 316 不锈钢  | 316 不锈钢   | 硅           |
|             | 23             | 316 不锈钢         | 316 不锈钢  | 哈氏合金 C    |             |
| 24          | 316 不锈钢        | 316 不锈钢         | 蒙乃尔      |           |             |
| 25          | 316 不锈钢        | 316 不锈钢         | 钽        |           |             |
| 33          | 哈氏合金 C         | 哈氏合金 C          | 哈氏合金 C   | 油         |             |
| 35          | 哈氏合金 C         | 哈氏合金 C          | 钽        |           |             |
| 44          | 蒙乃尔            | 蒙乃尔             | 蒙乃尔      |           |             |
| 代码          | 附加选项           |                 |          |           |             |
| B1          | 管装弯支架          |                 |          |           |             |
| B2          | 板装弯支架          |                 |          |           |             |
| B3          | 管装平支架          |                 |          |           |             |
| M1          | 0~100%线性指示表    |                 |          |           |             |
| M2          | 3 1/2LCD 数字显示表 |                 |          |           |             |
| M3          | 智能显示表          |                 |          |           |             |
| <b>1151</b> | <b>DP</b>      | <b>1</b>        | <b>E</b> | <b>22</b> | <b>B1M1</b> |

注：可提供 DP 微差压、HP 高静压差压、LT 法兰液位、 $\sqrt{\Delta P}$  流量、远差压力/差压等全系列变送器。