



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 882—2004

压力变送器

Pressure Transmitter

2004—06—04 发布

2004—12—01 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

压力变送器检定规程

Verification Regulation of
the Pressure Transmitter

JJG 882—2004
代替 JJG 882—1994

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2004 年 06 月 04 日批准，并自 2004 年 12 月 01 日起施行。

归口单位：全国压力计量技术委员会

主要起草单位：上海市计量测试技术研究院

参加起草单位：杭州天元仪表有限公司

本规程委托全国压力计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

朱家良 （上海市计量测试技术研究院）

屠立猛 （上海市计量测试技术研究院）

参加起草人：

李 元 （杭州天元仪表有限公司）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 概述	(1)
4 计量性能要求	(2)
4.1 测量误差	(2)
4.2 回差	(2)
4.3 静压影响	(2)
5 通用技术要求	(3)
5.1 外观	(3)
5.2 密封性	(3)
5.3 绝缘电阻	(3)
5.4 绝缘强度	(3)
6 计量器具控制	(4)
6.1 定型鉴定 (或样机试验)	(4)
6.2 首次检定、后续检定和使用中检验	(4)
附录 A 压力变送器检定时的设备连接方式	(9)
附录 B 定型鉴定 (或样机试验) 试验项目和方法	(11)
附录 C 压力变送器检定记录格式	(17)
附录 D 不确定度分析实例	(18)
附录 E 检定证书、检定结果通知书 (内页) 格式	(21)

压力变送器检定规程

1 范围

本规程适用于压力（包括正、负表压力，差压和绝对压力）变送器的定型鉴定（或样机试验）、首次检定、后续检定和使用中检验。

2 引用文献

本规程引用下列文献：

JJF 1015—2002 计量器具型式评价和型式批准通用规范

JJF 1016—2002 计量器具型式评价大纲编写导则

JJG 875—1994 数字压力计检定规程

GB/T 17614.1—1998 工业过程控制系统用变送器 第1部分：性能评定方法

GB/T 17626.3—1998 射频电磁场辐射抗扰度试验

使用本规程时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 概述

压力变送器是一种将压力变量转换为可传送的标准化输出信号的仪表，而且其输出信号与压力变量之间有一给定的连续函数关系（通常为线性函数）。主要用于工业过程压力参数的测量和控制，差压变送器常用于流量的测量。

压力变送器有电动和气动两大类。电动的标准化输出信号主要为 0mA~10mA 和 4mA~20mA（或 1V~5V）的直流电信号。气动标准化输出信号主要为 20kPa~100kPa 的气体压力。不排除具有特殊规定的其他标准化输出信号。

压力变送器通常由两部分组成：感压单元、信号处理和转换单元。有些变送器增加了显示单元，有些还具有现场总线功能。压力变送器的结构原理如图 1 所示。

压力变送器按原理可分为电容式、谐振式、压阻式、力（力矩）平衡式、电感式和应变式等。

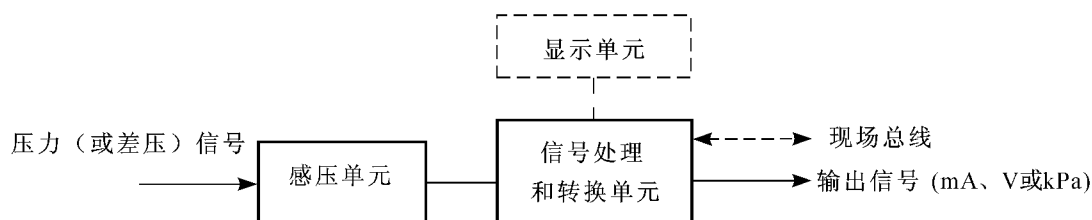


图 1 压力变送器原理框图