



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 882—2019

---

## 压力变送器

Pressure Transmitters

2019-12-31 发布

2020-03-31 实施

---

国家市场监督管理总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 计 量 检 定 规 程  
压 力 变 送 器

JJG 882—2019

国家市场监督管理总局发布

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2020年4月第一版

\*

书号: 155066·J-3591

版权专有 侵权必究

# 压力变送器检定规程

Verification Regulation of  
Pressure Transmitters

JJG 882—2019  
代替 JJG 882—2004

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：上海皓格测量技术集团有限公司

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：**

屠立猛（上海市计量测试技术研究院）

胡安伦

王 灿（上海市计量测试技术研究院）

**参加起草人：**

吴 浩（上海皓格测量技术集团有限公司）

## 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语和计量单位 .....	( 1 )
4 概述 .....	( 1 )
5 计量性能要求 .....	( 2 )
5.1 示值误差 .....	( 2 )
5.2 回差 .....	( 2 )
5.3 差压变送器静压影响 .....	( 2 )
6 通用技术要求 .....	( 3 )
6.1 外观 .....	( 3 )
6.2 密封性 .....	( 3 )
6.3 绝缘电阻 .....	( 3 )
6.4 绝缘强度 .....	( 3 )
7 计量器具控制 .....	( 4 )
7.1 检定条件 .....	( 4 )
7.2 检定项目 .....	( 5 )
7.3 检定方法 .....	( 6 )
7.4 检定结果的处理 .....	( 8 )
7.5 检定周期 .....	( 8 )
附录 A 压力变送器检定时的设备连接方式 .....	( 9 )
附录 B 压力变送器检定记录格式 .....	( 10 )
附录 C 检定证书、检定结果通知书内页格式 .....	( 11 )
附录 D 0.1 级压力变送器电流输出测量结果的不确定度评定示例 .....	( 12 )
附录 E 标准器组扩展不确定度 $U$ 的确定 .....	( 16 )

## 引 言

JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》，共同构成本规程修订工作的基础性系列规范。

与 JJG 882—2004《压力变送器》相比，除编辑性修改外，主要变化如下：

——按 JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》的要求，引言为必备内容，故增加引言部分的内容；

——删除了有关气动压力变送器的内容；

——删除了附录 B（定型鉴定（或样机试验）试验项目和方法）的内容；

——删除了差压变送器静压影响量程变化的内容；

——调整了准确度等级的划分；

——修改了附录 A、附录 C、附录 E 和附录 D 的内容。

本规程的历次版本发布情况为：

——JJG 882—2004；

——JJG 882—1994。

## 压力变送器检定规程

### 1 范围

本规程适用于压力（包括正压、负压、差压和绝对压力）变送器的首次检定、后续检定和使用中检查。

### 2 引用文件

本规程引用下列文件：

JJG 875 数字压力计

JJF 1008—2008 压力计量名词术语及定义

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规程；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

### 3 术语和计量单位

#### 3.1 术语

##### 3.1.1 压力变送器 pressure transmitter

能将压力变量转换为可传输的标准化信号的仪表，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）。

[JJF 1008—2008，定义 7.2]

##### 3.1.2 智能压力变送器 intellectual pressure transmitter

有自动补偿温度、线性、静压等功能，又有通信、自诊断功能的压力变送器。

[JJF 1008—2008，定义 7.8]

#### 3.2 计量单位

压力变送器使用的法定计量单位为 Pa（帕斯卡），或是它的十进倍数单位：kPa、MPa 等。

### 4 概述

压力变送器主要用于工业过程压力参数的测量和控制。

压力变送器的工作原理是通过某些转换元件（一般为压力传感器）按照一定的规律将压力信号转换成可用的输出电信号，该信号经放大，变为可传送的、统一的标准化输出信号。

压力变送器通常由感压单元、信号处理和转换单元组成。有些压力变送器增加了显示单元或现场总线功能。压力变送器的原理框图如图 1 所示。