



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1162—2019

---

## 医用电子体温计

Clinical Electronic Thermometers

2019-12-31 发布

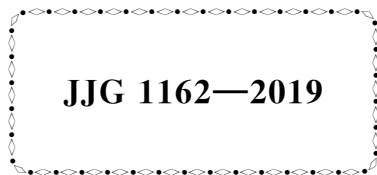
2020-03-31 实施

---

国家市场监督管理总局 发布

# 医用电子体温计检定规程

Verification Regulation of  
Clinical Electronic Thermometers



JJG 1162—2019

---

**归口单位：**全国温度计量技术委员会

**主要起草单位：**浙江省计量科学研究院

浙江省方正校准有限公司

中国计量大学

**参加起草单位：**福建省计量科学研究院

联勤保障部队药品仪器监督检验总站

浙江健拓医疗仪器科技有限公司

本规程委托全国温度计量技术委员会负责解释

**本规程主要起草人：**

沈才忠（浙江省计量科学研究院）

周连琴（浙江省计量科学研究院）

成英淑（浙江省方正校准有限公司）

陈 乐（中国计量大学）

**参加起草人：**

林 军（福建省计量科学研究院）

李咏雪（联勤保障部队药品仪器监督检验总站）

任云华（浙江健拓医疗仪器科技有限公司）

## 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语 .....	( 1 )
4 概述 .....	( 1 )
5 计量性能要求 .....	( 2 )
5.1 示值误差 .....	( 2 )
6 通用技术要求 .....	( 2 )
6.1 外观 .....	( 2 )
6.2 温度显示范围 .....	( 2 )
6.3 温度显示分辨力 .....	( 2 )
6.4 提示功能 .....	( 2 )
6.5 最大值保持功能 .....	( 3 )
6.6 记忆功能 .....	( 3 )
6.7 自动关机功能 .....	( 3 )
7 计量器具控制 .....	( 3 )
7.1 检定条件 .....	( 3 )
7.2 检定项目 .....	( 4 )
7.3 检定方法 .....	( 4 )
7.4 检定结果的处理 .....	( 7 )
7.5 检定周期 .....	( 7 )
附录 A 医用电子体温计检定原始记录参考格式 .....	( 8 )
附录 B 医用电子体温计检定证书 (内页) 格式 .....	( 13 )
附录 C 医用电子体温计检定结果通知书 (内页) 格式 .....	( 14 )
附录 D 医用电子体温计示值误差不确定度评定示例 (一) .....	( 15 )
附录 E 医用电子体温计示值误差不确定度评定示例 (二) .....	( 18 )
附录 F 1990 年国际温标规定的标准铂电阻温度计在 (30~45)℃ 时的参考函数表 .....	( 21 )

## 引 言

本规程以 GB/T 21416—2008《医用电子体温计》和 OIML R 115（1995 年版）《带最大值显示装置的医用电子体温计》（Clinical electrical thermometers with maximum device）为基础，修改采用了 OIML R 115 的范围、术语以及外观要求，检定用标准仪器和恒温槽温度场分布要求与 OIML R 115 一致，并参考了 ASTM E1112-00（2018）《间歇测量患者体温的医用电子温度计标准规范》（Standard Specification for Electronic Thermometer for Intermittent Determination of Patient Temperature）和 JIS T1140—2014《电子体温计》等标准进行制定。

本规程为首次发布。

## 医用电子体温计检定规程

### 1 范围

本规程适用于间歇测量人体腋下、口腔、直肠等不同部位的体温用，且具有最大值保持功能的接触式医用电子体温计的首次检定、后续检定和使用中检查。

### 2 引用文件

本规程引用了下列文件：

JJG 130—2011 工作用玻璃液体温度计

JJG 161—2010 标准水银温度计

凡是注日期的引用文件，仅所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

#### 3.1 医用电子体温计 clinical electronic thermometer

使用传感器和电路用于临床测量人体体温的温度计。

#### 3.2 一体式医用电子体温计 compact clinical electronic thermometer

温度探头和电路不可分离，两者紧密连成一体的医用电子体温计。

#### 3.3 分体式医用电子体温计 assembled clinical electronic thermometer

温度探头和电路可分离，两者通过导线连接的医用电子体温计。

#### 3.4 温度探头 temperature probe

由温度传感器和感温外套等组成，用于将传感器定位在测温的规定位置。

### 4 概述

医用电子体温计（以下简称电子体温计）主要由温度传感器、专用芯片、数字显示器等电路和部件组成，用于测量人体温度，按结构可分为一体式和分体式两种。其工作原理为：测量时，温度传感器感知被测温度并输出电信号，电信号输入专用芯片，经处理后由数字显示器显示测量期间被测温度的最大值，并保持显示最大值至自动关机。

一体式电子体温计外形的典型结构如图 1 所示。