



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1211—2025

自动气象站风向传感器检定规程

Verification Regulation of Wind Direction Sensors of Automatic
Meteorological Stations

2025-06-11 发布

2025-12-11 实施

国家市场监督管理总局 发布

自动气象站风向传感器检定规程

Verification Regulation of
Wind Direction Sensors of Automatic
Meteorological Stations

JJG 1211—2025

归口单位：全国气象专用计量器具计量技术委员会气象压力分技术委员会

主要起草单位：贵州省大气探测技术与保障中心

中国气象局气象探测中心

参加起草单位：海南省气象探测中心

陕西省大气探测技术保障中心

江苏省无线电科学研究所有限公司

本规程委托全国气象专用计量器具计量技术委员会气象压力分技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

王 强（贵州省大气探测技术与保障中心）

于贺军（中国气象局气象探测中心）

刘 昕（中国气象局气象探测中心）

吕林静（贵州省大气探测技术与保障中心）

参加起草人：

陈卿才（海南省气象探测中心）

冯 慧（陕西省大气探测技术保障中心）

范立清（江苏省无线电科学研究所有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
3.1 术语	(1)
3.2 计量单位	(1)
4 概述	(1)
5 计量性能要求	(2)
6 通用技术要求	(2)
6.1 外观	(2)
6.2 机械性能	(2)
6.3 光电耦合	(3)
6.4 风向标起动风速	(3)
7 计量器具控制	(3)
7.1 检定条件	(3)
7.2 检定项目	(3)
7.3 检定前的准备	(4)
7.4 检定方法	(4)
7.5 检定周期	(5)
附录 A 风向角度与格雷码对照表	(6)
附录 B 风向传感器检定记录表	(8)
附录 C 检定证书/检定结果通知书 (内页) 格式	(9)

引 言

JJF 1002《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1001《通用计量术语及定义》和 JJF 1059.1《测量不确定评定与表示》共同构成本规程制订工作的基础性系列规范。

本规程为首次发布。

自动气象站风向传感器检定规程

1 范围

本规程适用于测量范围为 $0^{\circ}\sim 360^{\circ}$ 的自动气象站风向传感器（以下简称风向传感器）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 431—2014 轻便三杯风向风速表检定规程

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 角度编码器 angle encoder

一种用于测量物体围绕轴线旋转的角度，并将其转化为数字输出或角度编码（数值）的模拟信号输出的仪器。

3.1.2 风向标起动风速 starting wind velocity of vane

风向标由某一偏角释放能返回到气流方向时的最低风速。

3.2 计量单位

风向的计量单位为度，符号为（ $^{\circ}$ ）。

4 概述

风向传感器是用于测量风的来向的仪器，主要由风向标、风向信号转换器、指北标记、信号输出接口和尾翼等组成，结构如图 1 所示。