
湖北省计量技术规范
《分散控制系统/可编程逻辑控制器
(模拟信号输入) 校准规范》
编 制 说 明

宜昌市计量检定测试所

1. 工作内容

1.1 任务来源

湖北省计量技术法规《分散控制系统/可编程逻辑控制器（模拟信号输入）校准规范》（以下简称本校准规范）是根据《省市场监管局办公室关于印发2022年度地方计量规范制修订计划的通知》（鄂市监办量[2022]60号）的要求而编制的，由湖北省市场监督管理局归口组织编写工作。

本校准规范为首次制定。

1.2 主要参加单位和工作组成员

参加本校准规范制订工作的主要单位有：宜昌市计量检定测试所、湖北金石炼化建设有限公司、湖北三宁化工股份有限公司等单位。

主要起草人有：谭磊、黄敏、贾友波、杨志强等人。

1.3 工作简要过程

接受任务后，编制小组经过4个月的调研、收集整理工作，于2023年2月完成了初稿。同时将规范名称中的“模拟量输入”变更为“模拟信号输出”，更切合实际。

2023年2月至6月，编制小组召集编写组成员和有关专家对初稿先后进行了两次线上讨论。会后，编制组根据讨论意见对初稿进行了修改，并于2023年6月初形成了征求意见稿，同时向省内相关技术机构和磷化工企业征求意见。

2023年7月初收集意见并整理、修改，并于7月底形成预审稿。

2023年8月根据预审稿完成现场试验并完成验证试验

2023年9月在宜昌市市场监督管理局外网对数据验证报告进行了公示。

2023年11月聘请专家对预审稿进行预审定。

2.编写原则和主要内容

2.1 编写原则

本《校准规范》是首次编写版本。编制遵循“统一性、协调性、适用性、一致性和规范性”的原则，严格按照JJF 1071-2010《国家计量校准规范编写规则》进行编制，并与相关规程校准规范协调统一。

2.2 主要内容

本《校准规范》规定了分散控制系统/可编程逻辑控制器（模拟信号输入）校准的范围、计量性能、校准条件、校准项目和校准方法、校准结果表达等内容。

2.3 编制目的及要解决的问题

制订本《校准规范》的目的是为了通过制定该项技术法规，规范分散控制系统/可编程逻辑控制器（模拟信号输入）的校准工作，为各级计量技术机构开展该项校准工作提供技术依据。

在制订本校准规范的过程中，主参考了 JJG 126-2022《工频交流电量测量变送器》、JJG 617-1996《数字温度指示调节仪》的部分内容，形成了本校准规范的主体内容。

3.主要试验验证情况及预期达到的效果

为验证本校准规范中所规定校准项目和校准方法正确性和可行性，编写组分别通过校准人员验证、实验室间对比验证两个验证方法，对校准规范规定的基本误差进行了验证试验，并编制了实验验证报告。通过验证试验的结果表明，校准规范的校准项目和技术要求合理、校准方法正确，可操作性强。

4.采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况

本校准规范属于首次制定的校准规范，无相对应的国际、国外同类标准进行参考。

5.与现行法律、法规、政策及相关标准的协调性

本校准规范在编制过程中主要参照了 JJG 126-2022《工频交流电量测量变送器》、JJG 617-1996《数字温度指示调节仪》和 JJG 1003-2016《流量积算仪》。在其基础上提炼出针对分散控制系统/可编程逻辑控制器（模拟信号输入）的主要计量指标。因此，本校准规范与现行法律、法规、政策没有抵触，与现行有效的相关标准协调。

6.贯彻校准规范的要求和措施建议

本校准规范作为湖北省地方计量技术规范，提出了对分散控制系统/可编程逻辑控制器（模拟信号输入）开展计量校准工作的方法和依据，有效解决了对分散控制系统/可编程逻辑控制器（模拟信号输入）日常校准工作中，校准项目的完备性、校准方法的规范性以及校准结果表达的科学性等方面的技术问题。

因此在本校准规范的贯彻过程中应组织各地市州从事分散控制系统/可编程逻辑控制器（模拟信号输入）校准工作的人员和仪器生产企业相关人员学习，对校准规范进行宣讲，组织经验交流，保证分散控制系统/可编程逻辑控制器（模拟信号输入）测量的量值溯源的准确性。

《分散控制系统/可编程逻辑控制器（模拟信号输入）校准规范》编制小组
2023年11月