



中华人民共和国国家标准

GB/T 20730.2—2019/IEC 61003-2:2016

工业过程控制系统用 模拟输入两位或多位输出仪表 第2部分：检查和例行试验导则

**Instruments with analogue inputs and two-or multi-state outputs for use in
industrial-process control systems—Part 2: Guidance for inspection and
routine testing**

(IEC 61003-2:2016, Industrial-process control systems—Instruments
with analogue inputs and two-or multi-position outputs—
Part 2: Guidance for inspection and routine testing, IDT)

2019-05-10 发布

2019-12-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 20730《工业过程控制系统用模拟输入两位或多位输出仪表》分为两个部分：

- 第1部分：性能评定方法；
- 第2部分：检查和例行试验导则。

本部分为GB/T 20730的第2部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用IEC 61003-2:2016《工业过程控制系统 模拟输入两位或多位输出仪表 第2部分：检查和例行试验导则》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 18271(所有部分) 过程测量和控制装置 通用性能评定方法和程序 [IEC 61298(所有部分)]；
- GB/T 18271.4—2017 过程测量和控制装置 通用性能评定方法和程序 第4部分：评定报告的内容(IEC 61298-4:2008, IDT)；
- GB/T 20730.1—2006 工业过程控制系统用模拟输入两位或多位输出仪表 第1部分：性能评定方法(IEC 61003-1:2004, IDT)。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国工业过程测量控制和自动化标准化技术委员会(SAC/TC 124)归口。

本部分起草单位：福建虹润精密仪器有限公司、上海工业自动化仪表研究院有限公司、上海市计量测试技术研究院、上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司。

本部分主要起草人：陈志扬、李明华、朱晨彬、王嘉宁、肖红练。

工业过程控制系统用 模拟输入两位或多位输出仪表 第 2 部分:检查和例行试验导则

1 范围

GB/T 20730 的本部分给出了具有两位或多位输出的电动和气动仪表的检查和例行试验的指南,例如,验收试验或修复后的试验。本部分可结合 IEC 61003-1:2016、GB/T 18271.2—2017、GB/T 18271.3—2017 一起使用。

GB/T 20730 的本部分适用于测量值为连续信号的电动和气动工业过程仪表。其设定值既可以是机械量(如位置、力等)也可以是标准信号。这些仪表可用作控制器、报警开关或其他类似用途。

仪表可接受性能的量化判据由制造商与用户协商确定,试验报告中说明做了哪些试验。制造商与用户可就采用本部分的要求达成协议。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 18271.2—2017 过程测量和控制装置 通用性能评定方法和程序 第 2 部分:参比条件下的试验(IEC 61298-2:2008,IDT)

GB/T 18271.3—2017 过程测量和控制装置 通用性能评定方法和程序 第 3 部分:影响量影响的试验(IEC 61298-3:2008,IDT)

IEC 61003-1:2016 工业过程控制系统 模拟输入两位或多位输出仪表 第 1 部分:性能评定方法(Industrial-process control systems—Instruments with analogue inputs and two-or multi-state outputs—Part 1: Methods of evaluating performance)

IEC 61298(所有部分) 过程测量和控制装置 通用性能评定方法和程序[Process measurement and control devices—General methods and procedures for evaluating performance]

IEC 61298-4 过程测量和控制装置 通用性能评定方法和程序 第 4 部分:评定报告的内容(Process measurement and control devices—General methods and procedures for evaluating performance—Part 4:Evaluation report content)

3 术语和定义

GB/T 18271.2—2017 和 IEC 61003-1:2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

验收试验 acceptance test

按合同规定,用于向买方证明仪表符合产品规范的某些条件而进行的试验。