



# 中华人民共和国国家标准

GB 30439.1—2013

---

## 工业自动化产品安全要求 第 1 部分：总则

Safety requirements for industrial automation products—  
Part 1: General requirements

2013-12-31 发布

2015-01-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB 30439 的本部分除附录 A 以外的全部技术内容为强制性。

GB 30439《工业自动化产品安全要求》目前分为 18 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：压力/差压变送器的安全要求；
- 第 3 部分：温度变送器的安全要求；
- 第 4 部分：控制阀的安全要求；
- 第 5 部分：流量计的安全要求；
- 第 6 部分：电磁阀的安全要求；
- 第 7 部分：回路调节器的安全要求；
- 第 8 部分：电动执行机构的安全要求；
- 第 9 部分：数字显示仪表的安全要求；
- 第 10 部分：记录仪表的安全要求；
- 第 11 部分：可编程控制器的安全要求；
- 第 12 部分：回波测距(TOF)式物位计的安全要求；
- 第 13 部分：磁致伸缩液位计的安全要求；
- 第 14 部分：仪表电源的安全要求；
- 第 15 部分：工业过程测量和控制用信号配电、隔离、转换、报警处理单元的安全要求；
- 第 16 部分：差压流量计的安全要求；
- 第 17 部分：超声流量计的安全要求；
- 第 18 部分：压力仪表辅助装置的安全要求。

本部分为 GB 30439 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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和控制标准化技术委员会(SAC/TC 124)，全国测量、控制和实验室电器设备安全标准化技术委员会(SAC/TC 338)归口。

本部分起草单位：机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、上海工业自动化仪表研究院、上海自动化仪表股份有限公司、西南大学、重庆川仪总厂有限公司、浙江中控自动化仪表有限公司、福建上润精密仪器有限公司、重庆伟岸测器制造股份有限公司、西安工业自动化仪表研究所。

本部分主要起草人：梅格、包伟华、李佳嘉、周雪莲、黄毅普、丁云、戈剑、唐田、范丽俊、王建华、柳晓菁、郑旭。

# 工业自动化产品安全要求

## 第 1 部分:总则

### 1 范围

GB 30439 的本部分规定了工业自动化产品的防电击和电灼伤、防机械危险、防火焰从设备内向外蔓延、防过高温、防流体和流体压力的影响、防辐射影响(包括激光器、声压力和超声压力)及释放的气体、爆炸和内爆的安全内容。

本部分不包括与安全无关的设备的功能、性能或其他特性、运输包装的有效性、电磁兼容(EMC)要求、功能安全、对爆炸环境的防护措施、维修(修理)、维修(修理)人员的防护。

如果要将工业自动化产品用于其他环境(例如楼宇、医疗等),则自动化产品还必须满足适用于相应环境的特殊要求、标准及安装准则。

本部分适用于工业产品制造或加工过程中,连续自动测量、控制材料或产品的温度、压力、流量等参量的工业自动化系统、仪表和装置。本部分还适用于预定与自动化产品一起使用的附件(如仪表的检定装置)。

### 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 4213—2008 气动调节阀
- GB 4793.1—2007 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 1 部分:通用要求
- GB/T 7635.1—2002 全国主要产品分类与代码 第 1 部分:可运输产品
- GB/T 11918—2001 工业用插头插座和耦合器 第 1 部分:通用要求
- GB/T 11919—2001 工业用插头插座和耦合器 第 2 部分:带插销和插套的电器附件的尺寸互换性要求
- GB/T 15969.2—2008 可编程序控制器 第 2 部分:设备要求和测试
- GB 30439.2 工业自动化产品安全要求 第 2 部分:压力/差压变送器的安全要求
- GB 30439.3 工业自动化产品安全要求 第 3 部分:温度变送器的安全要求
- GB 30439.4 工业自动化产品安全要求 第 4 部分:控制阀的安全要求
- GB 30439.5 工业自动化产品安全要求 第 5 部分:流量计的安全要求
- GB 30439.6 工业自动化产品安全要求 第 6 部分:电磁阀的安全要求
- GB 30439.7 工业自动化产品安全要求 第 7 部分:回路调节器的安全要求
- GB 30439.8 工业自动化产品安全要求 第 8 部分:电动执行机构的安全要求
- GB 30439.9 工业自动化产品安全要求 第 9 部分:数字显示仪表的安全要求
- GB 30439.10 工业自动化产品安全要求 第 10 部分:记录仪表的安全要求
- GB 30439.11 工业自动化产品安全要求 第 11 部分:可编程序控制器的安全要求
- GB 30439.12 工业自动化产品安全要求 第 12 部分:回波测距(TOF)式物位计的安全要求
- GB 30439.13 工业自动化产品安全要求 第 13 部分:磁致伸缩液位计的安全要求
- GB 30439.14 工业自动化产品安全要求 第 14 部分:仪表电源的安全要求