



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33901—2017

---

## 工业物联网仪表身份标识协议

Identifier protocol for instrument of industrial internet of things

2017-07-12 发布

2018-02-01 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

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	2
5 工业物联网仪表身份标识编码 .....	2
5.1 编码结构 .....	2
5.2 身份标识的编制说明 .....	3
6 工业物联网仪表身份标识发布 .....	4
6.1 工业物联网仪表身份标识发布的依据 .....	4
6.2 工业物联网仪表身份标识发布的准则 .....	5
附录 A (规范性附录) 国家 OID 注册号 .....	7
附录 B (资料性附录) 物联网统一标识 Ecode 注册号 .....	9

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准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。

本标准起草单位:中国科学院沈阳自动化研究所、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、福建上润精密仪器有限公司、重庆享控智能科技有限公司、中山市中大电力自动化有限公司、电子科技大学中山学院。

本标准主要起草人:刘阳、梅恪、戈剑、郑云海、周松明、吕焱、佟星、柳晓菁、周应川、李文生。

## 引 言

随着工业信息技术的发展,以网络体系结构为主要特征的物联化工业仪表代表了新一代控制网络的发展趋势。它可以实现真正意义上的办公自动化与工业自动化的无缝融合。其良好的互连性和可扩展性使之成为一种真正意义上的工业物联化网络体系结构,在工业物联网中,仪表的身份标识、应用属性、服务、互操作的标准化使用是实现仪表互联互通目标首先需要解决的问题。

工业物联网仪表身份标识协议包括仪表本身身份标识的定义和标识的发布。身份标识用于全球范围内唯一地、无二义性地标识仪表节点身份,可为网络应用和管理提供信息。标识的发布指仪表具有标识身份后,在物联网中将其身份提供给其他设备识别的能力。

# 工业物联网仪表身份标识协议

## 1 范围

本标准规定了工业物联网仪表身份标识的编码规则和内容及身份标识发布的准则。  
本标准适用于工业物联网仪表的管理与应用。

## 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 16263.1—2006 信息技术 ASN.1 编码规则 第1部分:基本编码规则(BER)、正则编码规则(CER)和非典型编码规则(DER)规范

GB/T 25069 信息安全技术 术语

## 3 术语和定义

GB/T 25069 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 标识符 **identifier**

用于全球范围内唯一地、无二义性地标识工业物联网仪表身份的一组连续数字、字符、符号或者其他任何形式数据。

### 3.2

#### 数据 **data**

信息的可再解释的形式化表示以适用于通信解释或处理。

[GB/T 5271.1—2000,定义 01.01.02]

### 3.3

#### 工业自动化仪表 **industrial automation instrument**

在工业生产过程中,对工艺参数进行检测、显示、记录或控制的仪表。

注:本标准中简称仪表。

### 3.4

#### 应用 **application**

为解决工业过程测量和控制中的问题的特定软件功能单元。

[GB/T 19769.1—2015,定义 3.6]

### 3.5

#### 可扩展标记语言 **eXtensible markup language;XML**

标准通用标记语言的子集,一种用于标记电子文件使其具有结构性的标记语言。

### 3.6

#### 工业物联网 **industrial internet of things**

物联网在工业领域中各类应用的总成,是实现广义工业领域范围的智慧应用及信息共享的基础