



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25919.2—2010

---

## Modbus 测试规范 第 2 部分: Modbus 串行链路 互操作测试规范

Modbus test specification—  
Part 2: Modbus interoperability test specification over serial link

2011-01-14 发布

2011-05-01 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
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 测试要求 .....	1
4.1 互操作测试的系统结构 .....	1
4.2 数据访问等级定义 .....	2
4.3 设备管理等级定义 .....	2
4.4 实现等级定义 .....	3
4.5 最小需求集的要求 .....	3
4.6 物理层的要求 .....	3
4.7 互操作测试判定准则 .....	4

## 前 言

GB/T 25919《Modbus 测试规范》分为 2 个部分：

——第 1 部分：Modbus 串行链路一致性测试规范；

——第 2 部分：Modbus 串行链路互操作测试规范。

本部分为 GB/T 25919 的第 2 部分。

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)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、施耐德电气(中国)投资有限公司、国家继电器质量监督检验中心、上海自动化仪表股份有限公司。

本部分主要起草人：梅恪、王玉敏、王勇、贺春、华镛、包伟华、聂金平、王麟琨、张冉。

# Modbus 测试规范

## 第 2 部分: Modbus 串行链路互操作测试规范

### 1 范围

本部分主要是针对串行链路 Modbus 子设备,其目的旨在确认 Modbus 子设备的互操作性。  
本部分适用于工业、交通、电力、楼宇控制等领域。  
本部分规定了 Modbus 串行链路互操作测试系统的结构、测试方法。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 25919 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 19582.1—2008 基于 Modbus 协议的工业自动化网络规范 第 1 部分:Modbus 应用协议(IEC 61158 CPE(FDIS):2006,MOD)

GB/T 19582.2—2008 基于 Modbus 协议的工业自动化网络规范 第 2 部分:Modbus 协议在串行链路上的实现指南(IEC 61158 CPE(FDIS):2006,MOD)

GB/T 19582.3—2008 基于 Modbus 协议的工业自动化网络规范 第 3 部分:Modbus 协议在 TCP/IP 上的实现指南(IEC 61158 CPE(FDIS):2006,MOD)

### 3 术语和定义

GB/T 19582.1—2008、GB/T 19582.2—2008、GB/T 19582.3—2008 中定义的以及下列术语和定义适用于本部分。

#### 3.1

**互操作 interoperability**

同种协议的不同版本或者不同实体间的互通能力。

#### 3.2

**互操作测试 interoperability test**

检查同种协议的不同版本或者不同实体间的互通能力。

### 4 测试要求

#### 4.1 互操作测试的系统结构

##### 4.1.1 连接

将被测设备按 GB/T 19582.2—2008 的要求连接在实验室的互操作系统中。

##### 4.1.2 互操作测试示意图

互操作测试系统见图 1。