



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7251.8—2020  
代替 GB/T 7251.8—2005

---

## 低压成套开关设备和控制设备 第 8 部分：智能型成套设备通用技术要求

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies—Part 8: General technical  
requirements for intelligent assembly

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局  
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 ..... 2

4 符号和缩略语 ..... 3

5 接口特性 ..... 3

6 信息 ..... 3

7 使用条件 ..... 3

8 结构要求 ..... 3

9 性能要求 ..... 7

10 设计验证..... 7

11 例行检验..... 8

附录 A（规范性附录） 采用 Modbus 总线成套设备的附加要求 ..... 9

附录 B（规范性附录） 采用 DeviceNet 总线的成套设备的附加要求 ..... 16

附录 C（规范性附录） 采用 Ethernet/IP 网络成套设备的附加要求 ..... 19

附录 D（规范性附录） 采用 Profibus-DP 总线成套设备的附加要求 ..... 25

参考文献 ..... 28

## 前 言

GB/T 7251《低压成套开关设备和控制设备》分为以下 9 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：成套电力开关和控制设备；
- 第 3 部分：由一般人员操作的配电板( DBO )；
- 第 4 部分：对建筑工地用成套设备( ACS )的特殊要求；
- 第 5 部分：公用电网电力配电成套设备；
- 第 6 部分：母线干线系统( 母线槽 )；
- 第 7 部分：特定应用的成套设备——如码头、露营地、市集广场、电动车辆充电站；
- 第 8 部分：智能型成套设备通用技术要求；
- 第 10 部分：规定成套设备的指南。

本部分为 GB/T 7251 的第 8 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 7251.8—2005《低压成套开关设备和控制设备 智能型成套设备通用技术要求》。

本部分与 GB/T 7251.8—2005 相比，主要技术变化如下：

- 重新编排了整体结构；
- 修改了术语“智能型成套设备”的定义(见 3.1, 2005 年版的 3.1)；
- 修改了通信方式、四遥功能、系统配置、系统软件的要求(见 8.2、8.4.3、8.4.4, 2005 年版的 5.2、5.4.3、5.4.4)；
- 修改了验证方式，将型式试验、出厂试验，改为设计验证、例行检验(见第 10 章和第 11 章，2005 年版的第 7 章)；
- 修改了附录中采用 Modbus、DeviceNet、Profibus 总线的成套设备的附加要求(见附录 A、附录 B、附录 D, 2005 年版的附录 A、附录 B、附录 C)；
- 增加了采用 Modbus TCP/IP 方式的成套设备的附加要求(见附录 A)；
- 增加了采用 Ethernet/IP 方式的成套设备的附加要求(见附录 C)。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国低压成套开关设备和控制设备标准化技术委员会(SAC/TC 266)归口。

本部分起草单位：天津电气科学研究院有限公司、索凌电气有限公司、罗克韦尔自动化(中国)有限公司、天津天传电控设备检测有限公司、海格电气(惠州)有限公司、湖南电器科学研究院有限公司、万可电子(天津)有限公司、深圳市泰昂能源科技股份有限公司、江苏银佳企业集团有限公司、深圳供电局有限公司、浙宝电气(杭州)集团有限公司、施耐德电气(中国)有限公司上海分公司、浙江省台州成套机电设备有限公司、杭州电力设备制造有限公司余杭群力成套电气制造分公司、上海电器科学研究所(集团)有限公司、宁波耀华电气科技有限责任公司、杭州之江开关股份有限公司、库柏(宁波)电气有限公司、浙江正泰智能电气有限公司、江苏斯菲尔电气股份有限公司、宁波奥克斯高科技有限公司、河北卓越电气有限责任公司、河北申科电力股份有限公司、大全集团有限公司、上海柘中电气有限公司、山东鲁亿通智能电气股份有限公司、广州白云电器设备股份有限公司、大连华锐重工集团股份有限公司电控装备厂、香江科技股份有限公司、鼎圣集团有限公司、盛道(中国)电气有限公司、上海友邦电气(集团)股份有限公司、友邦电气(平湖)股份有限公司、上海宝临电气集团有限公司、深圳市光辉电器实业有限公司、中天

电气技术有限公司、温州德源电气有限公司、南京大全电气有限公司、红光电气集团有限公司、河北沃邦电力科技有限公司、汇网电气有限公司、盛隆电气集团有限公司、广东中鹏电气有限公司、江苏华彤电气股份有限公司、哈尔滨朗昇电气股份有限公司、江苏亿能电气有限公司、浙江三辰电器股份有限公司、江苏海纬集团有限公司、中检质技检验检测科学研究院有限公司、上海华建开关有限公司、万控智造股份有限公司、上海广电电气(集团)股份有限公司、马克威尔(广州)电气有限公司、华昊检测技术有限公司、山东厚俞实业有限公司、天津天传电控配电有限公司。

本部分主要起草人：刘洁、王阳、薛冰、宋伟宏、王鹏、杜佳琳、陈可夫、汪芳、罗平东、沈雷、胡冉、邱方驰、姜晓东、陈巍、王晓杰、高俊青、李新强、刘坚钢、庄耀定、胡标、张文字、陈东华、王火勇、许广路、王嘉韬、陈金业、戴罡、祝延辉、徐克峰、李元鹏、张杰、章雪峰、张梓康、柯伟平、王国良、王帅、马志强、贺未、黄皓宇、吴细雷、杨如由、林中华、马洪亮、肖凤兰、谢正新、吴卫华、赵义平、张洪哲、王宽、郭巍、张跃进、楼英超、王叔平、张振宗、俞杰、王杰、荚少英、胡晨光、韩东明。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 7251.8—2005。

获取其余信息，请联系三信国际检测认证有限公司质量部王老师 电话：  
13525519063 邮箱：cncsit2015@163.com