

# 团 体 标 准

T/CECS 10151—2021

---

## 中压转换开关电器及成套开关设备

Medium-voltage transfer switching equipment & assemblies

2021-09-22 发布

2022-02-01 实施

---

中国工程建设标准化协会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语、定义、符号和缩略语 .....	2
4 正常和特殊使用条件 .....	4
5 分类 .....	5
6 产品特性及额定值 .....	5
7 中压转换开关电器结构及性能要求 .....	8
8 成套开关设备结构及性能要求 .....	18
9 中压转换开关电器试验方法及检验规则 .....	20
10 成套开关设备试验方法及检验规则 .....	34
11 产品资料 .....	38
12 运输、储存、安装规则 .....	42
附录 A（规范性） 转换能力的确定 .....	45
参考文献 .....	46

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是按中国工程建设标准化协会《关于印发〈中国工程建设标准化协会 2016 年第二批产品标准试点项目计划〉的通知》(建标协字〔2016〕085 号)的要求制定。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国工程建设标准化协会提出。

本文件由中国工程建设标准化协会信息通信专业委员会归口。

本文件负责起草单位：上海儒丞电气工程咨询有限公司、美登思电气(上海)有限公司。

本文件参加起草单位：西安高压电器研究院有限责任公司、中国电力科学研究院有限公司、中国电器工业协会、中国移动通信集团有限公司、中国移动通信集团设计院有限公司、中国电信集团有限公司、北京市建筑设计院集团有限公司、华信咨询设计研究院有限公司、同济大学建筑设计研究院股份有限公司、华东建筑设计研究院股份有限公司、中国建筑西南设计研究院有限公司、维谛技术有限公司、泰豪科技股份有限公司、施耐德万高(天津)电气设备有限公司、ABB(中国)有限公司、自动转换开关电源技术(中国)有限公司(ASCO)、深圳市泰永电气科技有限公司、无锡韩光电器股份有限公司、沈阳斯沃电器有限公司、安士缔(中国)电气设备有限公司、厦门兴厦控电气有限公司、苏州飞腾电器有限公司、传蔚电气(上海)有限公司、北京四方继保自动化股份有限公司、厦门立林电气控制技术有限公司、上海行创电气有限公司、容磁电气(杭州)有限公司、溯高美索克曼电气(上海)有限公司、浙江万松电气有限公司、郑州众智科技股份有限公司、无锡市凯旋电机有限公司、濡斯电气(上海)有限公司、许昌开普检测研究院股份有限公司。

本文件主要起草人：曲德刚、田恩文、汪鑫、王承玉、朱洋彪、谢勇、曹播、张子骁、傅学东、李玉昇、韩冠军、毛松苗、高剑波、贾继伟、孙成群、桂红云、夏林、邵民杰、徐建兵、李峰、顾学明、程黎明、张智玉、付水华、解浩、王军、冯建兴、黄浙勇、颜自勇、黄磊、郭健、韩建东、罗黎阳、潘贻春、崔文峰、徐磊、吴凯、任春梅。

本文件主要审查人：叶建华、丁杰、刘会涛、王勇、王毅、郭利群、孙文华。

# 中压转换开关电器及成套开关设备

## 1 范围

本文件规定了安装在建筑物内的中压转换开关电器及成套开关设备的正常和特殊使用条件,分类,产品特性和额定值,中压转换开关电器结构及性能要求,成套开关设备结构及性能要求,中压转换开关电器试验方法及检验规则,成套开关设备试验方法及检验规则,产品资料,运输、储存、安装规则。

本文件适用于交流电压为 3.6 kV 至 40.5 kV、频率为 50 Hz 的两路电源配电系统中使用的中压转换开关电器及成套开关设备结构设计、制造与检验。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 1984—2014 交流高压断路器(IEC 62271-100:2008,MOD)

GB/T 1985—2014 高压交流隔离开关和接地开关(IEC 62271-102:2011,MOD)

GB/T 2423.56—2018 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Fh:宽带随机震动和导则(IEC 60068-2-64:2008,IDT)

GB/T 2900.20—2016 电工术语 高压开关设备和控制设备(IEC 60050(441):1984,MOD)

GB/T 3804—2017 3.6 kV~40.5 kV 高压交流负荷开关(IEC 62271-103:2011,MOD)

GB/T 3906—2020 3.6 kV~40.5 kV 交流金属封闭开关设备和控制设备(IEC 62271—200:2011,MOD)

GB/T 11022—2020 高压交流开关设备和控制设备标准的共用技术要求(IEC 62271-1:2017,MOD)

GB/T 14598.26—2015 量度继电器和保护装置 第 26 部分:电磁兼容要求(IEC 60255-26:2013, IDT)

GB/T 14598.27—2008 量度继电器和保护装置 第 27 部分:产品安全要求(IEC 60255-27:2005, MOD)

GB/T 14808—2016 高压交流接触器 基于接触器的控制器及电动机起动器(IEC 62271-106:2011,MOD)

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

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

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

GB/T 25919.1—2010 Modbus 测试规范 第 1 部分:Modbus 串行链路一致性测试规范

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

GB/T 29489—2013 高压交流开关设备和控制设备的感性负载开合(IEC 62271-110:2009, MOD)