

编号：CNCA—01C—004：2001

电气电子产品类强制性认证实施规则

电路开关及保护或连接用电器装置

家用和类似用途固定式电器装置的开关

2001-12-07 发布

2002-05-01 实施

中国国家认证认可监督管理委员会发布

目 录

1. 适用范围	3
2. 认证模式	4
3 . 认证的基本环节	4
3.1 认证的申请.....	4
3.2 型式试验.....	4
3.3 初始工厂审查.....	4
3.4 认证结果评价与批准.....	4
3.5 获证后的监督.....	4
4 . 认证实施	4
4.1 认证的申请.....	4
4.2 型式试验.....	5
4.3 初始工厂审查.....	7
4.4 认证结果评价与批准.....	8
4.5 获证后的监督.....	9
5. 认证证书	11
5.1 认证证书的保持.....	11
5.2 认证证书覆盖产品的扩展.....	11
5.3 认证证书的暂停、注销和撤消.....	12

6. 强制性产品认证标志的使用	12
6.1 准许使用的标志样式.....	12
6.2 变形认证标志的使用.....	12
6.3 加施方式.....	12
6.4 标志位置.....	13
7. 收费规定	13
附件 1	14
附件 2	15

电气电子产品类强制性认证实施规则

电路开关及保护或连接用电器装置

家用和类似用途固定式电气装置的开关

1. 适用范围

本规则涉及的产品为：户内或户外使用的，仅用于交流电、额定电压不大于 440V、额定电流不大于 63A 的家用和类似用途固定式电气装置的手

动操作的一般用途的开关。

2. 认证模式

型式试验+初始工厂审查+获证后监督。

3. 认证的基本环节

3.1 认证的申请

3.2 型式试验

3.3 初始工厂审查

3.4 认证结果评价与批准

3.5 获证后的监督

4. 认证实施

4.1 认证的申请

4.1.1 申请单元的划分

按照产品的操作方式、极数、有无螺纹端子的等划分申请单元。

对同一类型且结构相同的开关，额定电流大的开关可以覆盖额定电流小的。

结构基本相同、功能相同、所用材料相同的同一类产品可以作为一个申请单元。

不同的生产场地的产品为不同的申请单元。

4.1.2 申请时需提交的文件资料

申请认证应提交正式申请，并随附以下文件：

- 1) 产品总装图、电气原理图、线路图等；
- 2) 关键元器件和/或主要原材料清单；
- 3) 同一申请单元内各个型号产品之间的差异说明；
- 4) 其他需要的文件。

4.2 型式试验

4.2.1 型式试验的送样

4.2.1.1 送样原则

申请单元中只有一个型号的，送本型号样品。

以系列产品为同一申请单元申请认证时，应从中选取具有代表性的型号，并且送样的样品应覆盖系列产品的安全要求。

4.2.1.2 送样数量

型式试验的样品由申请人负责按认证机构的要求选送,并对选送样品负责。

送样数量见下表:

开关申请单元	代表性样品	覆盖产品
同一额定电压下单极开关	12 只	各 3 只
同一额定电压下两极(三极)开关	15 只	各 3 只
拉线开关(额定电流小于 6A)	9 只	各 3 只

4.2.1.3 型式试验样品及相关资料的处置

型式试验后,应以适当方式处置已经确认合格的样品和/或相关资料。

4.2.2 检测标准、项目及方法

4.2.2.1 检测标准

GB16915.1 《家用和类似用途固定式电气装置的开关 第 1 部分:通用要求》

4.2.2.2 检测方法

依据标准规定的和/或引用的检验方法和/或标准进行检验。

4.2.2.3 检验项目

产品的安全检验项目为标准规定的全部适用项目。

4.3 初始工厂审查

4.3.1 审查内容

工厂审查的内容为工厂质量保证能力和产品一致性检查。

4.3.1.1 工厂质量保证能力审查

由认证机构派审查员对生产厂按照《工厂质量保证能力要求》(附件 2) 及国家认监委制定的补充审查要求进行工厂质量保证能力的审查。同时，还应按照《家用和类似用途固定式电气装置的开关产品工厂质量控制检测要求》(见附件 1) 进行核查。

4.3.1.2 产品一致性检查

工厂审查时，应在生产现场对申请认证的产品型号进行一致性检查。若认证涉及多类产品，则一致性检查应按每个申证单元至少抽取一个规格型号，重点核实以下内容：

1) 认证产品的铭牌和包装箱上所标明的产品名称、规格型号与型式试验检验报告上所标明的应一致。

2) 认证产品的结构应与型式试验测试时的样品一致。

3) 认证产品所用安全关键件，应与型式试验时申报并经认证机构所确

认的一致。

工厂审查应覆盖申请认证产品的所有加工场所。

在工厂审查时安全性能可以采取现场见证试验。

4.3.2 审查时间

一般情况下是在型式试验合格后，再进行初次工厂审查。根据需要，型式试验和工厂审查也可以同时进行。

工厂审查时间根据所申请认证产品的单元数量确定，并适当考虑工厂的生产规模，一般为 1 至 4 人日。

4.4 认证结果评价与批准

4.4.1 认证结果评价与批准

由认证机构负责组织对型式试验、工厂审查结果进行综合评价，评价合格后，由认证机构对申请人颁发认证证书(每一个申请单元颁发一个认证证书)。认证证书的使用应符合《强制性产品认证管理规定》的要求。

4.4.2 认证时限

认证时限是指自受理认证之日起至颁发认证证书时止所实际发生的工作日，其中包括型式试验时间、工厂审查后提交报告时间、认证结论评定和批准时间、以及证书制作时间。

型式试验时间一般为整机 30 个工作日（因检测项目不合格，企业进行

整改和复试的时间不计算在内)。从收到样品和检验费用起计算。

工厂审查后提交报告时间一般为 5 个工作日，以审核员完成现场审查，收到生产厂递交的不合格纠正措施报告之日起计算。

认证结论评定、批准时间以及证书制作时间一般不超过 5 个工作日。

4.5 获证后的监督

4.5.1 监督频次

一般情况下，从获证后的 12 个月起，每年至少进行一次监督审查。

若发生下述情况可增加监督频次：

1) 获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉，并查实为持证人责任的；

2) 认证机构有足够理由对获证产品与安全标准要求的符合性提出质疑时；

3) 有足够信息表明生产制造商、生产厂因变更组织机构、生产条件、质量管理体系等，从而可能影响产品一致性时。

4.5.2 监督内容

获证后监督的方式采用工厂产品质量保证能力的复查+认证产品一致性检查，必要时抽取样品送检测机构检验，见 4.5.3。

由认证机构根据工厂质量保证能力要求，对工厂进行监督复查。《工厂质量保证能力要求》规定的第 3，4，5，9 条是每次监督复查的必查项目。其他项目可以选查，每 4 年内至少覆盖要求中的全部项目。同时，还应按照《家用和类似用途固定式电气装置的开关产品工厂质量控制检测要求》（见附件 1）进行核查。

监督复查时间根据所申请认证产品的单元数量确定，并适当考虑工厂的生产规模，一般为 1 至 2 个人日。

4.5.3 获证后的抽样检测

需要进行抽样检测时，抽样检测的样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库、市场）随机抽取。**抽样检测的数量与型式试验样品数量相同。**

对抽取样品的检测由认证机构指定的检测机构在 30 个工作日内完成检验。

认证型式试验采用的标准所规定检测项目均可作为监督检测项目，认证机构可针对不同产品的不同情况以及其对产品安全性性能的影响程度进行部分或全部项目的检测。

4.5.4 结果评价

监督复查合格后，可以继续保持认证资格、使用认证标志。对监督复查时发现的不符合项应在 3 个月内完成纠正措施。逾期将撤销认证证书、停止使用认证标志，并对外公告。

5. 认证证书

5.1 认证证书的保持

5.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书不规定截止日期. 证书的有效性依赖认证机构定期的监督获得保持。

5.1.2 认证产品的变更

5.1.2.1 变更的申请

认证后的产品，如果涉及其产品安全的设计、结构发生变更时，应向认证机构提出申请。

5.1.2.2 变更评价和批准

认证机构根据变更的内容和提供的资料进行评价，确定是否可以变更或需送样品进行检测，如需送样试验，检测合格后方可进行变更。

5.2 认证证书覆盖产品的扩展

5.2.1 扩展程序

认证证书持有者需要增加与已经获得认证产品为同一认证单元内的产品认证范围时，应从认证申请开始办理手续，认证机构应核查扩展产品与原认证产品的一致性，确认原认证结果对扩展产品的有效性，针对差异做补充检测或检查，并根据认证证书持有者的要求单独颁发认证证书或

换发认证证书。

5.2.2 样品要求

证书持有者应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，应按本规则 4.2 的要求选送样品供认证机构核查，核查时，需对样品进行检测的，检测项目由认证机构决定。

5.3 认证证书的暂停、注销和撤消

按《强制性产品认证管理规定》的要求执行。

6. 强制性产品认证标志的使用

证书持有者必须遵守《强制性产品认证标志管理办法》的规定

6.1 准许使用的标志样式

6.2 变形认证标志的使用

本规则覆盖产品允许加施变形认证标志。

6.3 加施方式

可以采用由国家认监委统一印制的标准规格标志、模压式或铭牌印刷三种方式中的任何一种。

6.4 标志位置

应在产品本体明显位置上加施认证标志。

7. 收费规定

认证收费由认证机构按国家有关规定统一收取。

附件 1

家用和类似用途固定式电气装置的开关产品工厂质量控制检测要求

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	确认 检验	例行试验
固定式电气 装置的开关	GB16915.1- 1997	1. 标志(8)	1 次/半 年	
		2. 爬电距离和电 气间隙(23)	1 次/年	
		3. 电气强度 *(16.2)	1 次/批 *1	√
		4. 通断能力(18)	1 次/年	
		5. 机械强度(20)	1 次/年	
		6. 耐热(21)	1 次/年	
		7. 绝缘材料的耐 非正常热、耐燃和 耐漏电起痕 (24)	1 次/年	

注：

(1) 例行检验是在生产的最终阶段对生产线上的产品进行的 100%检验，通常检验后，除包装和加贴标签外，不再进一步加工。确认检验是为验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验。

(2) 确认检验应按标准的规定进行；

(3) 例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行；

(4) 确认检验时，若工厂不具备测试设备，可委托试验室试验。

*1 1 次/批不少于一次/半年。

*电气强度试验不进行潮湿处理。

附件 2

强制性产品认证

工厂质量保证能力要求

为保证批量生产的认证产品与已获型式试验合格的样品的一致性,工厂应满足本文件规定的产品质量保证能力要求。

1. 职责和资源

1.1 职责

工厂应规定与质量活动有关的各类人员职责及相互关系,且工厂应在组织内指定一名质量负责人,无论该成员在其他方面的职责如何,应具有以下方面的职责和权限:

- a) 负责建立满足本文件要求的质量体系,并确保其实施和保持;
- b) 确保加贴强制性认证标志的产品符合认证标准的要求;
- c) 建立文件化的程序,确保认证标志的妥善保管和使用;
- d) 建立文件化的程序,确保不合格品和获证产品变更后未经认证机构确认,不加贴强制性认证标志。

质量负责人应具有充分的能力胜任本职工作。

1.2 资源

工厂应配备必须的生产设备和检验设备以满足稳定生产符合强制性认证标准的产品要求;应配备相应的人力资源,确保从事对产品质量有影响工作的人员具备必要的能力;建立并保持适宜产品生产、检验试验、储存

等必备的环境。

2. 文件和记录

2.1 工厂应建立、保持文件化的认证产品的质量计划或类似文件，以及为确保产品质量的相关过程有效运作和控制需要的文件。质量计划应包括产品设计目标、实现过程、检测及有关资源的规定，以及产品获证后对获证产品的变更（标准、工艺、关键件等）、标志的使用管理等规定。

产品设计标准或规范应是质量计划的其中一个内容，其要求应不低于有关该产品的国家标准要求。

2.2 工厂应建立并保持文件化的程序以对本文要求的文件和资料进行有效的控制。这些控制应确保：

- a) 文件发布前和更改应由授权人批准，以确保其适宜性；
- b) 文件的更改和修订状态得到识别，防止作废文件的非预期使用；
- c) 确保在使用处可获得相应文件的有效版本。

2.3 工厂应建立并保持文件化的质量记录的标识、储存、保管和处理的文件化程序。质量记录应清晰、完整以作为产品符合规定要求的证据。

质量记录应有适当的保存期限。

3. 采购和进货检验

3.1 供应商的控制

工厂应制定对关键元器件和材料的供应商的选择、评定和日常管理的程序，以确保供应商具有保证生产关键元器件和材料满足要求的能力。

工厂应保存对供应商的选择评价和日常管理记录。

3.2 关键元器件和材料的检验/验证

工厂应建立并保持对供应商提供的关键元器件和材料的检验或验证的程序及定期确认检验的程序，以确保关键元器件和材料满足认证所规定的要求。

关键元器件和材料的检验可由工厂进行，也可以由供应商完成。当由供应商检验时，工厂应对供应商提出明确的检验要求。

工厂应保存关键件检验或验证记录、确认检验记录及供应商提供的合格证明及有关检验数据等。

4. 生产过程控制和过程检验

4.1 工厂应对关键生产工序进行识别，关键工序操作人员应具备相应的能力，如果该工序没有文件规定就不能保证产品质量时，则应制定相应的工艺作业指导书，使生产过程受控。

4.2 产品生产过程中如对环境条件有要求，工厂应保证工作环境满足规定的要求。

4.3 可行时，工厂应对适宜的过程参数和产品特性进行监控。

4.4 工厂应建立并保持对生产设备进行维护保养的制度。

4.5 工厂应在生产的适当阶段对产品进行检验，以确保产品及零部件与认证样品一致。

5. 例行检验和确认检验

工厂应制定并保持文件化的例行检验和确认检验程序，以验证产品满足规定的要求。检验程序中应包括检验项目、内容、方法、判定等。并应保存检验记录。具体的例行检验和确认检验要求应满足相应产品的认证实施规则的要求执行。

例行检验是在生产的最终阶段对生产线上的产品进行的 100%检验，通常检验后，除包装和加贴标签外，不再进一步加工。

确认检验是为验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验。

6. 检验试验仪器设备

用于检验和试验的设备应定期校准和检查，并满足检验试验能力。

6.1 校准和检定

用于确定所生产的产品符合规定要求的检验试验设备应按规定的周期进行校准或检定。校准或检定应溯源至国家或国际基准。对自行校准的，则应规定校准方法、验收准则和校准周期等。设备的校准状态应能被使用及管理人员方便识别。

应保存设备的校准记录。

6.2 运行检查

对用于例行检验和确认检验的设备应进行日常操作检查外，还应进行运行检查。当发现运行检查结果不能满足规定要求时，应能追溯至已检测过的产品。必要时，应对这些产品重新进行检测。应规定操作人员在发现设备功能失效时需采取的措施。

运行检查结果及采取的调整等措施应记录。

7. 不合格品的控制

工厂应建立不合格品控制程序，内容应包括不合格品的标识方法、隔离和处置及采取的纠正、预防措施。经返修、返工后的产品应重新检测。对重要部件或组件的返修应作相应的记录。应保存对不合格品的处置记录。

8. 内部质量审核

工厂应建立文件化的内部质量审核程序，确保质量体系的有效性和认证产品的一致性，并记录内部审核结果。

对工厂的投诉尤其是对产品不符合标准要求的投诉，应保存记录，并应作为内部质量审核的信息输入。

对审核中发现的问题，应采取纠正和预防措施，并进行记录。

9. 认证产品的一致性

工厂应对批量生产产品与型式试验合格的产品的一致性进行控制，以使认证产品持续符合规定的要求。

工厂应建立产品关键元器件和材料、结构等影响产品符合规定要求因素的变更控制程序，认证产品的变更（可能影响与相关标准的符合性或型式试验样机的一致性）在实施前向认证机构申报获得批准后方可执行。

10. 包装、搬运和储存

工厂所进行的任何包装、搬运操作和储存环境应不影响产品符合规定标准要求。