



编号：CQM12-3823-06-2018

电器装置开关产品安全认证规则

**Safety Certification Rules for
Switches for electrical installations**

2018-7-24 发布

2018-7-24 实施

方圆标志认证集团

前言

本认证规则由方圆标志认证集团有限公司（简称方圆）发布，版权归方圆所有，任何组织及个人未经方圆许可不得以任何形式全部或部分使用。

本规则初次发布日期：2018年7月24日。

参与起草单位：/

主要起草人：牟聿强、杨栋

如需获取更多信息，请登录网站查询，或通过以下电话、邮件咨询，联系方式如下：

地址：	北京市海淀区增光路33号（100048）	网址：	www.cqm.com.cn
电话：	010-68718798（业务咨询）	E-mail：	pct@cqm.com.cn
	010-68422203（投诉监督）		

目录

1. 适用范围.....	1
2. 认证依据标准.....	1
3. 认证模式.....	1
4. 认证单元划分.....	1
5. 认证申请.....	1
5.1 认证申请的提出与受理.....	1
5.2 申请资料.....	2
5.3 实施安排.....	2
6. 认证实施.....	2
6.1 产品检验.....	2
6.2 初始工厂检查.....	3
6.3 认证评价与决定.....	4
6.4 认证时限.....	4
7. 获证后监督.....	4
7.1 获证后跟踪检查.....	5
7.2 获证后监督的频次和时间.....	5
7.3 获证后监督的记录.....	5
7.4 获证后监督结果的评价.....	5
8. 认证证书.....	5
8.1 认证证书的保持.....	5
8.2 认证证书覆盖产品的变更.....	5
8.3 认证证书覆盖产品的扩展.....	6
8.4 认证证书的暂停（及恢复）、注销、撤销.....	6
8.5 认证证书的使用.....	6
9. 认证标志.....	7
10. 收费.....	7
11. 认证责任.....	7
11.1 相关方责任.....	7
11.2 争议和投诉.....	7

1. 适用范围

本规则适用于户内或户外使用的、家用和类似用途固定式电气装置的电子开关和相关的电子辅助装置。操作照明电路、控制灯的亮度（调光器）、控制电动机（如排气扇等用的）转速和作其他用途（如加热控制）的电子开关，这些开关的额定电压不超过交流 250V，额定电流不超过 16A。上述的操纵和/或控制是人地通过起动元件、传感面和传感装置，借助于触摸、接近、旋转、光、声、热或其他影响等方式来实现的。

也适用于一般用途的带有内置自动功能的电子开关，这类电子开关的操作和/或控制是由物理量的改变而被激励，例如，光、温度、湿度、时间、风速、人的存在等等。

也适用于电子开关的安装盒，但暗装式电子开关的安装盒除外。

也适用于电子遥控开关和电子延时开关，其额定电压不超过 440V，额定电流不超过 25A，预期用于户内或户外使用的、家用和类似用途固定式电气装置。

2. 认证依据标准

GB/T 16915.2-2012 家用和类似用途固定式电气装置的开关第 2-1 部分：电子开关的特殊要求。

3. 认证模式

认证模式：产品检验+初始工厂检查+获证后监督。

认证环节包括：认证申请与受理、产品检验、初始工厂检查、认证评价与决定、获证后监督。

4. 认证单元划分

原则上以结构基本相同、功能相同、所用材料相同的同一类产品划分为一个认证单元。同一生产者、同一型号、不同生产企业的产品应划分为不同的认证单元。不同的生产场地的产品应划分为不同的认证单元。不同认证委托人的相同型号的产品，应划分为不同的认证单元；同一认证委托人由不同生产者或者不同生产企业生产的相同型号的产品，应划分为不同的认证单元。

按产品的操纵和控制方式、负载种类、有无螺纹端子等划分认证单元。

5. 认证申请

5.1 认证申请的提出与受理

认证委托人通过方圆官方网站（www.cqm.com.cn）的产品认证用户平台提交认证申请。方圆在 2 个工作日内处理认证申请，并向客户反馈受理、退回整改或不受理的信息。

5.2 申请资料

认证委托人应在申请受理后按认证方案的要求向方圆提供有关申请资料和技术材料，并确保资料真实有效，资料通常包括：

- (1) 认证申请书或认证服务协议（应提供签章原件）；
- (2) 电器装置开关产品描述（CQM12-3823-0611）；
- (3) 生产企业信息表（包括生产企业的地址、生产状况等信息。认证委托人可通过方圆网站、产品认证用户平台下载，或向认证工程师索取。）；
- (4) 申请人、制造商、生产厂的注册证明，如营业执照；
- (5) 对于变更申请，相关变更项目的证明文件；
- (6) 其他需要的文件。

5.3 实施安排

方圆确定认证方案并通知认证委托人，认证方案通常包含以下内容：认证单元划分、认证模式、认证流程、认证时限、方圆相关工作人员的联系方式、实验室（如有）等信息。

6. 认证实施

6.1 产品检验

6.1.1 产品检验方案

方圆根据认证委托人提供的产品信息制定产品检验方案，明确样品要求、依据标准等信息，并告知认证委托人。

6.1.2 产品检验样品要求

产品检验样品采取送样方式，样品应是经认证委托人确认合格的产品，送样时随附一套认证资料（认证申请书、企业注册证明、电器装置开关产品描述等）。认证委托人应确保其所提供的样品与实际生产产品的一致性。

(1) 送样原则

在认证单元中选择对检验结果最严酷要求（包括：电流、负载的大小、结构复杂程度）的型号产品进行全项目试验，其他型号产品作为覆盖样品，进行部分项目的检验（包括：标志、防触电保护、结构、电气强度、爬电距离和电气间隙等项目）。

(2) 样品数量

对与标出一种额定电流和一种额定电压的认证单元主检样品 18 只，覆盖样品各 3 只；对于标出一种额定电流和两种额定电压的认证单元主检样品 36 只，覆盖样品各 3 只。

6.1.3 关键件的要求

关键件为底座、面板、线路板、跷板、端子、螺钉、芯片、可控硅、继电器、管状熔断体、滤波电容、电阻、变压器等。

6.1.4 产品检验项目

应包括认证依据标准规定的全部适用项目。

6.1.5 产品检验的实施

认证委托人可选择方圆签约的实验室对样品实施产品检验。实验室在收到样品和随附的资料进行核实确认,如需调整产品检验方案,须向方圆提出调整建议。

检验时间必须确保全部检验项目按规定进行,从实验室收样日期起计算,检验时间一般不超过 40 天(不包括因检验项目不合格、企业进行整改所用的时间)。产品检验报告签发之日起 12 个月内未颁发证书,应重新进行产品检验。

当产品检验存在不合格项目时,允许认证委托人向方圆和/或实验室提交资料和/或样品进行整改,整改应在 3 个月内完成,超过整改期限的视为认证终止。

6.1.6 产品检验报告

实验室按方圆规定格式出具产品检验报告,原则上,在证书签发后,向认证委托人提供产品检验报告。认证委托人/生产者/生产企业应妥善保管产品检验报告,确保各方在获证后监督时能够获取。

6.2 初始工厂检查

检查范围包括产品范围和场所界限。产品范围指认证产品。场所界限指与产品认证质量相关的场所、部门、活动和过程;当认证产品的制造涉及多个场所时,检查的界限应至少包括例行检验、加施认证标志和产品铭牌的场所,必要时,方圆对其余场所(如关键工序)进行延伸检查。

通常,方圆在产品检验结束后 3 个工作日内组成检查组并安排检查任务,检查组在 10 天内实施现场检查,由于生产企业原因导致检查任务延期的时间不计在内。方圆根据认证产品的种类数和企业生产规模等因素确定检查人日,一般 2-6 人日。必要时,初始检查可与产品检验同时进行。

6.2.1 检查内容

检查内容包括工厂质量保证能力和产品一致性。

6.2.1.1 工厂质量保证能力检查

工厂质量保证能力检查依据 CQM05-A1《方圆标志认证工厂质量保证能力要求》和工厂质量控制检验要求(见下表)进行检查。

序号	标准条款号	测试项目	例行检验	确认检验	指定试验
1	8	标志	√	1 次/年	√
2	13	结构要求		1 次/年	
3	23	爬电距离、电器间隙和穿通密封胶距离		1 次/年	
4	16	绝缘电阻和电气强度	√	1 次/年	√
5	21	耐热		1 次/年	
6	24	绝缘材料的耐非正常热、耐燃和耐电痕化		1 次/年	

6.2.1.2 产品一致性检查

产品一致性应覆盖所有产品类别，主要内容有：

(1) 标识

认证产品标识如：铭牌、产品技术文件和包装箱上标明的产品名称、型号规格、技术参数应符合标准要求并与认证批准的结果一致。

(2) 产品结构

认证产品涉及安全和/或电磁兼容性能的结构应符合标准要求并与认证批准的结果（型式试验报告（产品检验报告）、产品描述等）一致。

(3) 关键件

认证产品所用的关键件应符合相关标准要求，且与方圆批准的一致。

6.2.2 检查依据

- (1) 相关国家法规及认证实施规则；
- (2) 认证依据的标准及产品检验报告；
- (3) 认证申请资料。

6.2.3 检查结论

检查组在检查结束时给出检查结论，当检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内（不超过 40 天）完成整改。检查结论有以下四种：

- (1) 工厂检查通过。
- (2) 存在不符合项，工厂应在规定的期限内采取纠正措施，经检查组书面验证有效后，检查通过。否则，检查不通过。
- (3) 存在不符合项，工厂应在规定的期限内采取纠正措施，经检查组现场验证有效后，检查通过。否则，检查不通过。
- (4) 工厂检查不通过。

工厂对检查结论有异议时，可于检查结束后 5 日内向方圆申请复议。

6.3 认证评价与决定

认证资料齐全后，方圆在 5 个工作日内对产品检验报告、工厂检查报告以及相关申请资料进行评价，做出认证决定，对符合认证要求的，颁发认证证书。对存在不合格结论的，方圆不予批准认证委托，认证终止。

6.4 认证时限

一般情况下，自受理认证委托起 90 天内向认证委托人出具认证证书。认证委托人对认证活动予以积极配合，认证过程中由于产品检验不合格、工厂检查不符合等因认证委托人原因导致延长的时间，不计算在认证时限内。

7. 获证后监督

获证后监督方式为：获证后跟踪检查。

7.1 获证后跟踪检查

7.1.1 获证后的跟踪检查原则

方圆对认证产品及其生产企业实施跟踪检查，以确保认证产品持续符合标准要求，生产企业的质量保证能力持续符合认证要求。方圆根据认证产品的种类数和企业生产规模等因素确定检查人日，一般 1-4 人日。

7.1.2 获证后的跟踪检查内容

检查内容同 6.2.1 条，CQM05-A1《方圆标志认证工厂质量保证能力要求》中的条款 3、4、5、9、11 及上次检查不符合整改的验证（如有）是每次跟踪检查必查项目，检查组可根据生产企业实际情况增查其它条款。每 3 年应至少完成一次全条款检查。

7.2 获证后监督的频次和时间

一般情况下，监督频次不超过 12 月/次。监督检查周期的起始点，按第一次初始工厂检查的对应时间计算。当企业同时持有方圆颁发的 CCC 和 CQM 标志认证证书时，获证后的监督频次可与 CCC 认证的监督频次一致。

(1) 获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉，并查实为证书持有者责任的；

(2) 方圆有足够理由对获证产品与认证依据标准的符合性提出质疑时；

(3) 有足够信息表明获证产品的生产者、生产企业因变更组织机构、生产条件、质量管理体系等，从而可能影响产品一致性时。

对于非连续生产的产品，认证委托人应向方圆提交相关生产计划，便于获证后的监督有效开展。

7.3 获证后监督的记录

方圆对获证后监督全过程予以记录并归档留存，以保证认证过程和结果具有可追溯性。

7.4 获证后监督结果的评价

方圆对跟踪检查、抽样检验结果（如有）进行评价，跟踪检查和抽样检验（如有）合格的，判定监督通过，认证证书继续有效。监督检查不通过和/或监督抽样检验不合格时，或不能按要求接受监督，则判定监督不通过，按规定（P815G《产品认证证书暂停（恢复）、注销、撤销规定》，P823G2《方圆自愿性产品认证标志使用规范》）对认证证书做暂停、撤销处理，停止使用认证标志。

8. 认证证书

8.1 认证证书的保持

本规则覆盖产品的认证证书长期有效。证书有效性通过获证后的监督维持。

8.2 认证证书覆盖产品的变更

产品获证后，如果产品所用关键件、涉及产品安全的设计和电气结构等发生

变更，或方圆在认证实施规则中明确的其他事项发生变更时，认证委托人应向方圆提出变更委托并获得批准后，方可实施变更。

8.2.1 变更委托和要求

(1) 企业名称和/或地址变更（不含搬迁）

证书中的认证委托人、生产者或生产企业名称和/或地址（不含搬迁）变更时的，经方圆评价变更资料后，可直接变更认证证书。

(2) 生产企业搬迁

认证委托人应向方圆提出变更申请，进行工厂检查，当工厂检查合格时，颁发新证书。

(3) 关键件的变更

关键件的生产者、型号、技术参数发生变更时，认证委托人应及时提出变更委托，变更内容须经方圆批准后有效。

(4) 认证依据标准变化

认证依据标准版本发生变化时，方圆将在网站（www.cqm.com.cn）公布标准换版方案，方案中包括：标准的变化信息，标准换版的实施要求，以及认证证书转换期限等。

(5) 其他类型的变更

根据变更的内容，由方圆确认变更方案。

8.2.2 变更评价和批准

方圆根据变更的内容，对提供的资料进行评价，确定是否可以批准变更。如需样品测试和/或实施检查，则在测试和/或检查合格后批准变更。原则上，以最初进行全项产品检验的代表性型号样品为变更评价的基础。

8.3 认证证书覆盖产品的扩展

认证委托人需要变更认证单元覆盖的产品范围时，应向方圆提出扩展产品的认证委托。方圆根据认证委托人提供的产品有关技术资料，核查变更产品与获证产品的差异，确认原认证结果对变更产品的有效性，并针对差异做补充检验或对生产现场进行检查。检验、检查通过的，方圆按要求评价后，颁发或换发认证证书。

8.4 认证证书的暂停（及恢复）、注销、撤销

认证证书的注销、暂停和撤销依据 P815G《产品认证证书暂停（恢复）、注销、撤销规定》及方圆的有关规定执行。

证书暂停后，认证委托人应及时整改并提出恢复申请，方圆确认暂停原因已消除，且在暂停期内未使用认证证书和认证标志，恢复相应证书，未在规定时间内消除暂停原因的，方圆撤销相应证书。

8.5 认证证书的使用

产品通过认证后，认证委托人/生产企业应按 CQM01-A2《方圆标志认证认

证证书使用规则》建立产品认证证书的使用管理制度，确保认证证书的使用符合认证要求。

9. 认证标志

产品通过认证后，认证委托人应按 P823G2《方圆自愿性产品认证标志使用规范》建立产品认证标志的使用管理制度，确保认证标志的使用符合认证要求。

获证后，认证委托人可在认证产品上使用认证标志，认证标志示例如下：



获证产品标签、说明书及广告宣传等材料上可以印制认证标志，并可以按照比例放大或者缩小，但不得变形、变色。认证标志应当在认证证书限定的产品类别、范围和数量内使用。

认证证书暂停期间，获证组织应停止使用产品认证证书和标志，封存带有产品认证标志的相应批次产品。

认证证书被注销或撤销的，获证组织应将注销、撤销的认证证书和未使用的标志交回方圆，必要时还应当召回相应批次带有认证标志的产品。

10. 收费

认证收费项目按照方圆制定的自愿性产品认证收费标准收取。

11. 认证责任

11.1 相关方责任

方圆应对做出的认证结论负责。

签约实验室应对检验结果和检验报告负责。

方圆及其委派的检查员应对检查结论负责。

认证委托人应对其提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

11.2 争议和投诉

当认证委托人、生产者、生产企业受到社会相关方的质量投诉，或因质量原因被媒体曝光时，应配合方圆进行必要的核查确认。

认证委托人、生产者、生产企业对检验结果、检查结果、认证决定有争议时，可向方圆提出，方圆查实应采取相应措施并反馈处理结果；对认证人员进行投诉时，方圆及时进行调查、处理并反馈处理结果，涉及人员违规的，方圆将报告国家认监委采取进一步措施。



声明:

本组织保证本产品描述中的产品参数及关键件等信息与实际生产的认证产品保持一致, 确保认证产品持续符合认证要求。获证后, 如果影响产品标准符合性的参数及关键材料发生变化, 本组织将向方圆提出认证变更, 经方圆确认符合认证要求后方可实施变更。

认证委托人 (或生产企业):

日期: (公章)

1 申请认证产品信息

1.1 认证单元产品名称:

1.2 单元内覆盖的产品规格型号:

1.3 产品参数描述:

	参数描述
电子开关类型及功能 (附录 AA)	
连接方式代号:	
触头断开的情况:	<input type="checkbox"/> 正常间隙 <input type="checkbox"/> 小间隙 <input type="checkbox"/> 微间隙 <input type="checkbox"/> 半导体转换器件
按防止与危险部件接触和防外部固体物进入的有害影响的保护等级:	<input type="checkbox"/> IP2X <input type="checkbox"/> IP4X <input type="checkbox"/> IP5X
防有害进水的保护等级:	<input type="checkbox"/> IPX0 <input type="checkbox"/> IPX4 <input type="checkbox"/> IPX5
起动的办法:	<input type="checkbox"/> 旋转 <input type="checkbox"/> 倒扳 <input type="checkbox"/> 跷板 <input type="checkbox"/> 按钮 <input type="checkbox"/> 拉线 <input type="checkbox"/> 瞬动 <input type="checkbox"/> 触摸 <input type="checkbox"/> 接近 <input type="checkbox"/> 光控 <input type="checkbox"/> 声控 <input type="checkbox"/> 电子 RCS <input type="checkbox"/> 电子 TDS <input type="checkbox"/> 其它外部感应:
开关的安装方法:	<input type="checkbox"/> 明装式 <input type="checkbox"/> 暗装式 <input type="checkbox"/> 半暗装式 <input type="checkbox"/> 面板式 <input type="checkbox"/> 框缘式 <input type="checkbox"/> 预定安装在高度超过 1.7m 处的开关 <input type="checkbox"/> 其它:
按结构决定的安装方法:	<input type="checkbox"/> 无需移动导线便可拆卸盖或盖板的开关 (结构 A) <input type="checkbox"/> 不移动导线便不能拆卸盖或盖板的开关 (结构 B)
端子类型:	<input type="checkbox"/> 螺纹型 <input type="checkbox"/> 无螺纹型 (硬导线) <input type="checkbox"/> 无螺纹型 (硬和软导线)
软缆出口:	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
额定电流 (A) / 额定负载 (VA 或 W) :	
最小电流 (A) / 最小负载 (VA 或 W) :	
负载种类:	<input type="checkbox"/> 白炽灯 <input type="checkbox"/> 荧光灯 <input type="checkbox"/> 电动机 <input type="checkbox"/> 标称负载:
开关机构的类型:	<input type="checkbox"/> 直接操作机构 <input type="checkbox"/> 按序操作机构 <input type="checkbox"/> 双稳态机构 <input type="checkbox"/> 单稳态机构 (以上仅适用于 RCS)
控制电路的激励类型:	<input type="checkbox"/> 脉冲激励的 RCS <input type="checkbox"/> 长期激励的 RCS
控制机构的类型:	<input type="checkbox"/> 机械的 <input type="checkbox"/> 热的 <input type="checkbox"/> 气动的 <input type="checkbox"/> 液压的 <input type="checkbox"/> 电的 <input type="checkbox"/> 上述的组合 (以上仅适用于 TDS)



	参数描述
额定控制电压(V) :	
额定控制电流(A) :	
额定电压(V) :	
额定频率(Hz) :	
熔断器的特性:	
电子 RCS 或电子 TDS 具有:	<input type="checkbox"/> SELV 部件 <input type="checkbox"/> PELV 部件

1.4 关键件

序号	名称	型号	规格/参数	制造商	试验报告/认证证书编号
1	底座				
2	面板				
3	线路板				
4	跷板				
5	端子				
6	螺钉				
7	芯片				
8	可控硅				
9	继电器				
10	管状熔断体				
11	滤波电容				
12	电阻				
13	变压器				

注：如果上述材料属多个制造商，均应按上述要求逐一填写

1.5 认证单元内产品的差异描述：

2 其它资料（以电子图片方式附后）

- 2.1 产品总装图、电器原理图、线路图（附后）
- 2.2 产品铭牌（附后）
- 2.3 产品说明书（附后）
- 2.4 试验报告（附后）