

关于《低压开关设备和控制设备 第 6-2 部分:多功能电器控制与保护开关电器（设备）(CPS)》强制性产品认证依据标准 GB/T 14048.9-2008 换版为 GB/T 14048.9-2024 标准的决议

TC06-2024-03

GB/T 14048.9-2008 换版标准为 GB/T 14048.9-2024 《低压开关设备和控制设备 第 6-2 部分:多功能电器（设备）控制与保护开关电器（设备）(CPS)》，发布日期 2024-05-28、实施日期 2024-12-01。

换版后，原依据 GB/T 14048.9-2008 标准认证的多功能电器控制与保护开关电器（设备）产品的认证标准变更为 GB/T 14048.9-2024。

一、新版标准的检验项目

GB/T 14048.9-2024 标准的检验项目，按表 1 执行；  
试验程序及试品数量按 GB/T 14048.9-2024 中表 19 试验程序执行。

表 1： GB/T 14048.9-2024 检验项目及说明

试验程序/序号	条款号	检验项目	说明
程序 I	9.5.2.2	温升（在最大 $I_e$ 的产品上进行）	/
	9.5.2.3	操作	/
	9.5.2.4	动作范围	/
	9.5.2.5	介电性能	/
	9.5.2.6	用于隔离的 CPS 的主触头位置验证	/
程序 II	9.5.3.2	额定接通和分断能力	/
	9.5.3.3	约定操作性能	/
	9.5.3.4	耐压验证	/
程序 III	9.5.4.2	$U_e/I_e$ 操作性能	/
	9.5.4.3	$I_{cr}$ 约定分断能力	/

	9.5.4.2	Ue/Ie 操作性能	/
	9.5.4.5	耐压验证	/
	9.5.4.6	过载脱扣器验证	/
	9.5.4.3	“r” 电流约定分断能力	/
	9.5.4.5	耐压验证	/
	9.5.4.6	过载脱扣器验证	/
程序IV	9.5.5.2	Ue/Ie 操作性能	/
	9.5.5.3	Ics 额定运行短路分断能力	/
	9.5.5.2	Ue/Ie 操作性能	/
	9.5.5.5	耐压验证	/
	9.5.5.6	温升验证	/
	9.5.5.7	过载脱扣器验证	/
程序V	9.5.6.2	附加分断能力	/
	9.5.6.4	耐压验证	/
程序VI	9.5.7.2	短路分断能力	/
	9.5.7.4	耐压验证	/
程序VII	9.5.8.2	Ics 额定运行短路分断能力	/
	9.5.8.4	耐压验证	/
程序VIII	9.5.9	EMC	/
附录 F	F.7.2	在新产品上的试验	/
附录 G	G.2	单极短路	/
	G.3	验证介电耐受能力	/
	G.4	验证过载脱扣器	/
	G.5	标志	/
附录 N	N.3.2	测试接触电流	/

		以下空白	
--	--	------	--

## 二、GB/T 14048.9-2008 标准换版为 GB/T 14048.9-2024 需补充的检验项目

换版为 GB/T 14048.9-2024 需补充的检验项目，按表 2 执行；  
 试验程序及试品数量按 GB/T 14048.9-2024 表 19 执行。

表 2：换版为 GB/T 14048.9-2024 需补充的检验项目、样机及说明

序号	检验项目	标准条款	样机要求	说明
1	无螺纹型接线端子的电气性能	9.2.2	同一类型接线端子对每一个 Ith 产品任意规格 4 台	适用于带无螺纹夹紧件的产品
2	无螺纹型接线端子的老化试验	9.2.3		
3	线圈功耗	9.3.3.9	额定控制电源电压规格有多个时,选取 5 个额定控制电源电压规格,包括最高/最低 Us 线圈,加上3个制造商认为具有最高吸持功率的线圈(共5个)。	当给定了电磁铁的功耗时,应根据 9.3.3.9 进行试验
4	极阻抗	9.3.3.8	最大电流规格各 1 台,任意控制电源电压	/
5	额定接通和分断能力(AC-3e)	9.5.3.2	该使用类别下,选取不同 Ue/Ie 各 1 台,若 Ie 相同选取较大 Ue 作为试品	适用于 AC-3e 类别的CPS
6	约定操作性能(AC-3e)	9.5.3.3		
7	受限能源的试验	9.2.4	最大电压电流规格各 1 台且符合标准规定的电压,电流,功率要求	适用于具有受限能源的产品
8	射频电磁场辐射	9.4.2.3	任何规格 1 台	适用于带电子线路板(有源元件)的产品
9	工频磁场	9.4.2.7	任何规格 1 台	适用于带电子线路板(有源元件)的产品

10	电压骤降和短时中断	9.4.2.8	任何规格 1 台	适用于带电子线路板（有源元件）的产品，核查原 EMC 测试报告是否符合标准要求
11	射频传导发射试验	9.4.3.2	最大额定功率样品和最小额定功率样品	适用于带电子线路板（有源元件）的产品 核查原 EMC 测试报告明确已测试功率规格
12	在新产品上的试验	F.7.2	N 个产品（N 个主触头）	适用于与电源触头相连的辅助触头的要求（镜像触头）
13	单极短路	G.2	U <sub>emax</sub> ，最大设定电流，1 台	适用于附录 G 用于 IT 系统的 CPS，核查原报告 $I_{tr}$ 电流，如原报告按定时限脱扣器脱扣器电流最大整定值的 1.2 倍进行，试验电流小于 500A，需按照 500A 进行补充试验
	验证介电耐受能力	G.3		
	验证过载脱扣器	G.4		
	标志	G.5		
14	测量接触电流	N.3.2	任意规格 1 台	适用于带保护隔离的产品

### 三、试验报告的要求

#### 1. 试验报告类型、格式

换版《国家强制性产品认证试验报告》的封面报告类型为“变更”。

采用 CCC 认证机构提供的《国家强制性产品认证试验报告》的格式。

#### 2. 换版样机的描述

换版样机的技术参数如额定电流/电压等与原试验报告样品不一致时，需在报告的第一页的备注栏中，注明本次有变更的技术参数。

3. 检验项目按 GB/T 14048.9-2024 新标准统一更新，见表 1。

采信之前试验结果的检验项目，在试验报告的检验项目汇总页，该检验项目“结果”栏中写“见编号 XXXXX 试验报告”及判定。

样品描述按老报告，其他涉及变更及新要求的按企业标准换版申请、描述及实验室确认。

#### 四、转换认可 CB 报告总体原则

1. 认可 CB 报告原则：

可通过 CB 报告进行转换认可。

2. 如通过 CB 报告进行转换认可，不同版本 IEC 标准之间差异涉及补差项目原则：

(1) 依据 IEC 60947-6-2:2007 版本 CB 报告进行转换认可时，需按照换版补充测试要求进行全部适用项目。

(2) 依据 IEC 60947-6-2:2020 版本 CB 报告进行转换认可时，无需补充项目。

#### 五、其他

如涉及其他换版要求同 TC06 之前的决议。

TC06 低压电器技术专家组秘书处

苏州电器科学研究院股份有限公司(代章)

2024 年 9 月 3 日