

深圳市市场监督管理局

低压成套设备产品质量监督抽查实施规范

编号：CCGF-SZ-077-2023

1 适用范围

本规范适用于深圳市生产及流通领域低压成套设备产品质量监督抽查。监督抽查产品范围适用于：低压成套开关设备、低压无功功率补偿装置。

2 产品种类及定义

表 1 产品种类

产品种类	包含产品列举
低压成套设备	低压成套开关设备（含低压开关柜、配电柜、配电箱、计量箱、配电板、建筑工地用开关柜、电缆分线箱、母线槽等）、低压无功功率补偿装置

表 2 术语和定义

产品种类	产品种类描述
低压成套设备	低压成套设备主要包括开关设备和控制设备，是由一个或多个低压开关电器和与之相关的控制、测量、信号、保护、调节等设备，以及所有内部的电气和机械的连接及结构部件构成的组合体。

3 抽样数量

随机抽取生产者按照同一标准生产的同一商标、同一规格型号批样中的 1 台（个、件）样品，被抽查样品应贴封条和防拆封措施，以保证其完整性、真实性，包括附在样品上的使用说明及其他信息。如样品标签上标明特殊储存或搬运要求，样品应按要求进行处置。

样品由抽样人负责现场封存，然后由检验机构人员在现场进行检

验。如有必要，也可由抽样人员指定被抽查单位在规定时间内送到指定的检验机构相关部门。

4 检验项目及标准

4.1 低压成套开关设备

表 3 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	成套设备的防护等级	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015	推荐性	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015 10.3	原样
2	电气间隙和爬电距离	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015	推荐性	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015 10.4	原样
3	开关器件和元件的组合	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015	推荐性	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015 10.6	原样
4	内部电路和连接	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015	推荐性	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015 10.7	原样

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
5	外接导线端子	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015	推荐性	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015 10.8	原样
6	工频耐受电压	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015	推荐性	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015 10.9.2	原样
7	成套设备外露可导电部分与保护电路之间的有效接地的连续性	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015	推荐性	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015 10.5.2	原样
8	机械操作	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015	推荐性	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015 10.13	原样
9	布线、操作性能和功能	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015	推荐性	GB/T 7251.1-2013 GB/T 7251.12-2013 GB/T 7251.3-2017 GB/T 7251.4-2017 GB/T 7251.5-2017 GB/T 7251.6-2015 GB/T 7251.7-2015 11.10	原样

4.2 低压无功功率补偿装置

表 4 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	布线、操作性能和功能	GB/T 15576-2020	推荐性	GB/T 15576-2020 10.10	原样
2	电气间隙和爬电距离	GB/T 15576-2020	推荐性	GB/T 15576-2020 9.4	原样
3	通电操作试验	GB/T 15576-2020	推荐性	GB/T 15576-2020 9.19	原样
4	装置外露可导电部分与保护电路之间的有效接地的连续性	GB/T 15576-2020	推荐性	GB/T 15576-2020 9.5.2	原样
5	装置的防护等级	GB/T 15576-2020	推荐性	GB/T 15576-2020 9.3	原样
6	工频耐压试验	GB/T 15576-2020	推荐性	GB/T 15576-2020 9.9.2	原样
7	机械操作	GB/T 15576-2020	推荐性	GB/T 15576-2020 9.13	原样

5 判定规则

5.1 依据标准

GB/T 7251.1-2013 《低压成套开关设备和控制设备 第 1 部分：总则》

GB/T 7251.12-2013 《低压成套开关设备和控制设备 第 2 部分：成套电力开关和控制设备》

GB/T 7251.3-2017 《低压成套开关设备和控制设备 第 3 部分：由一般人员操作的配电板（DBO）》

GB/T 7251.4-2017 《低压成套开关设备和控制设备 第 4 部分：对建筑工地用成套设备（ACS）的特殊要求》

GB/T 7251.5-2017 《低压成套开关设备和控制设备 第 5 部分：公用电网电力配电成套设备》

GB/T 7251.6-2015 《低压成套开关设备和控制设备 第 6 部分：
母线干线系统（母线槽）》

GB/T 7251.7-2015 《低压成套开关设备和控制设备 第 7 部分：
特定应用的成套设备——码头、露营地、市集广场、电动车辆充电站》

GB/T 15576-2020 《低压成套无功功率补偿装置》

现行有效的企业标准、团体标准、地方标准、政府法规及产品明示质量要求。

5.2 判定原则

5.2.1 经检验，所检样品全部项目合格，判该产品本次监督抽查未发现不合格；出现一项或一项以上项目不合格，判该产品本次监督检验结果不合格。

5.2.2 若被检产品明示的质量要求高于或包含本规范中检验项目依据的标准要求时，应按被检产品明示的质量要求判定。

5.2.3 若被检产品明示的质量要求低于或缺少本规范中检验项目依据的强制性标准要求（含法规要求）时，应按照强制性标准要求判定。

5.2.4 若被检产品明示的 IP 防护等级高于 IP40，按 IP40 检测。若合格，判该条款合格；若不合格，判该条款不合格。

6 附则

本规范编制单位：深圳电气科学研究院

编制人员：李浩、肖敏英、邓永辉

本规范由深圳市市场监督管理局质量处管理。