



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0098

国家强制性产品认证 试验报告

☐新申请 ☒变更 ☐监督 ☐复审 ☐其他:

申请编号: A2025CCC0305-4678069
(任务编号)

产品名称: 自动转换开关电器

型 号: NDQ3-1250/□/□□□□、
NDQ6-1250□□/□□

检测机构: 福建省产品质量检验研究院



产品名称：自动转换开关电器 型号：NDQ3-1250 商 标：/ 样品数量：3 台 样品来源：送样 收样日期：2025-03-11 完成日期：2025-04-02	委托人：上海良信电器股份有限公司 委托人地址：上海市浦东新区申江南路 2000 号 生产者：上海良信电器股份有限公司 生产者地址：上海市浦东新区申江南路 2000 号 生产企业：良信电器(海盐)有限公司 生产企业地址：浙江省嘉兴市海盐县西塘桥街道场前路 1799 号												
试验结论：依据 GB/T 14048.11—2024 检验合格													
本申请认证单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明： NDQ3-1250/□/□□□□、NDQ6-1250□□/□□； Ui：AC1000V(主回路)、AC690V(控制回路)； Uimp：12kV(主回路)、4kV(控制回路)；Ue：AC380V/400V/415V(3P、4P)； Ith：1250A；Ie：400A、630A、800A、1000A、1250A；使用类别：AC-33B； Icw：25kA/60ms；Icm(峰值)：52.5kA；Iq：120kA；电器级别：PC 级； 转换方式：ATSE；极数：3P、4P；IP20(除接线端子外)；50/60Hz													
主检：郑美波 日期：2025-04-02	 福建省产品质量检验研究院 检验检测专用章 2025 年 4 月 18 日												
审核：陈峰 日期：2025-04-16													
签发：严平 日期：2025-04-18													
备注： 1.变更情况： <table><tr><th>序号</th><th>变更项目</th><th>变更前</th><th>变更后</th></tr><tr><td>1</td><td>标准版本</td><td>GB/T 14048.11—2016</td><td>GB/T 14048.11—2024</td></tr><tr><td>2</td><td>电源特性偏差</td><td>D 型：返回：[(75%~100%)x230V] ± 5V(相对地)</td><td>D 型：返回：[(70%~95%)x230V] ± 5V，回差+15V(相对地)</td></tr></table>		序号	变更项目	变更前	变更后	1	标准版本	GB/T 14048.11—2016	GB/T 14048.11—2024	2	电源特性偏差	D 型：返回：[(75%~100%)x230V] ± 5V(相对地)	D 型：返回：[(70%~95%)x230V] ± 5V，回差+15V(相对地)
序号	变更项目	变更前	变更后										
1	标准版本	GB/T 14048.11—2016	GB/T 14048.11—2024										
2	电源特性偏差	D 型：返回：[(75%~100%)x230V] ± 5V(相对地)	D 型：返回：[(70%~95%)x230V] ± 5V，回差+15V(相对地)										
2.最近一次原认可报告编号：02501-24DQ0017； 3.最近一次出具原试验报告的检测单位：福建省产品质量检验研究院； 4.原证书编号：2024010305637624； 5.示波图编号原则：S(试验波)，Y(预期波)，E(EMC 波形)；D(50kA 系统)，X(10kA 系统)，S(寿命系统)，N(120kA 系统)，Z(综合系统)，F(辅助触头系统)，RE(辐射发射)，CE(传导发射)，HA(谐波)，SZ(直流寿命系统)，NZ(直流短路系统)，ZZ(直流综合系统)； 6.此确认试验报告与原报告合并使用才有效。													

报 告 组 成

报告内容	有无	页数	编号
封面	√	1	02501-25DQ2509
首页	√	1	02501-25DQ2509
报告组成	√	1	02501-25DQ2509
安全型式试验报告	√	28	02501-25DQ2509-S
电磁兼容型式试验报告	/	/	/
封底	√	1	/

本报告由表中划√的所有内容组成。

- 判定： P 试验结果符合要求
 F 试验结果不符合要求
 N 要求不适用于该产品，或不进行该项试验

样品描述及说明
1. 产品构成的描述及结构特点(结构概要说明): 包括产品的主要组成部件, 操作方式, 安装方式, 接线方式等, 主要组成部件: 壳体、触头、控制器、操作机构 操作方式: 手动操作、自动操作 安装方式: 固定安装 接线方式: 螺钉板前接线。 还包括以下内容: 1).产品型号及名称: <u>NDQ3-1250/□/□□□□、NDQ6-1250□□/□□ 自动转换开关电器</u> 转换控制器型号规格(如适用的话): <u>N 型, D 型</u> 2).额定工作电压 Ue: <u>AC380V/400V/415V(3P、4P)</u> 3).额定工作电流 Ie: <u>400A、630A、800A、1000A、1250A</u> 4).额定频率(Hz): <u>50/60Hz</u> 5).极数: <u>3P、4P</u> 6).产品是否适用于隔离: ☒是、☐否 7).提供图纸及编号: 总装配图: <u>2LD.639.1216, 2LD.639.1217</u> 电子组件板原理图: <u>0LD.399.0011-0017, 0LD.352.1187</u> 印刷板布置图: <u>8LD.559.1371-1374, 8LD.559.4133</u> 8).产品的转换控制方式: ☐手动操作转换开关电器 MTSE、☐遥控操作转换开关电器 RTSE、 ☒自动转换开关电器 ATSE) 9).产品特性(非派生的转换开关电器、派生的转换开关电器): <u>非派生的转换开关电器</u> 10).产品主体部分的开关元件的名称、型号规格及获证的 CCC 编号: <u>/</u> 11) 操作机构的控制方式(有关人力操作、无关人力操作、有关动力操作、无关动力操作)<u>有关动力操作</u> 12). TSE 的联锁型式(机械联锁, 电气联锁, 机械联锁和电气联锁)<u>机械联锁和电气联锁</u> 13). TSE 的主触头位置数量(两位置(I-II), 三位置(I-O-II)) <u>三位置(I-O-II)</u> 14). RTSE 和 ATSE 产品是否带手动操作装置: ☒是、☐否 对于 RTSE 和 ATSE 手动操作是否仅用于维护目的无载操作: ☒是、☐否 15).产品的控制电器或开关电器和/或其外壳是否有外露导电部分: <u>是</u>

样品描述及说明

2. 主要技术参数:

- (1) 使用类别: AC-33B
- (2) 额定冲击耐受电压 U_{imp} : 12kV
材料组别: IIIa 污染等级: 3
- (3) 额定绝缘电压 U_i : 1000V
- (4) 约定发热电流 I_{th} : 1250A
- (5) 额定短路接通能力 I_{cm} (峰值): 52.5kA
- (6) 额定短时耐受电流 I_{cw} : 25kA 通电时间: 60ms
- (7) 额定限制短路电流 I_q : 120kA 短路保护电器的型号规格: RT36-4-500V, 1250A
- (8) 外壳防护等级: IP20(除接线端子外)
- (9) 电磁兼容设备发射等级(A 级、B 级): A 级
- (10) 电源偏差和频率偏差及其精度: N 型: 欠压 $165V \pm 5V$ (相对地), 返回: $175V \pm 5V$ (相对地),
D 型: 欠压 $[(70\% \sim 95\%) \times 230V] \pm 5V$ (相对地), 返回: $[(70\% \sim 95\%) \times 230V] \pm 5V$, 回差 $+15V$ (相对地) 频率:
D 型: 额定频率的 $\pm 10\%$, N 型无
同相转换控制功能的偏差及其精度(同相电压、频率和相位角): /
- (11) 触头转换时间、转换动作时间 (包括延时时间)范围:
触头转换时间范围: $80ms \pm 30ms$
转换动作时间范围: $180ms \pm 30ms$
延时时间范围: N 型 0s~120s 可调(T_1+T_2), D 型 0s~12000s 可调(T_1+T_2)
- (12) 接线端子连接导线能力:
主回路:
a.接线端子类型: ☒ 螺纹型, ☐ 无螺纹型 ☐ 适用铝导线连接
无螺纹型接线端子连接导线类型: ☐ 实心单根硬导线“s”或“sol” ☐ 实心或绞和硬导线“r” ☐ 软导线
使用导线的螺纹型端子: ☒ 预制导线, ☐ 非预制导线; ☒ 制造商规定的力矩;
b.螺纹直径: M10; 拧紧力矩值或范围(N·m): /。
c.如为非预制导线:
最大导线/扁铜导线截面: /, 连接至接线端子最多根数: /
最小导线/扁铜导线截面: /, 连接至接线端子最多根数: /
辅助回路:
接线端子类型: ☐ 螺纹型, ☐ 无螺纹型 ☐ 适用铝导线连接
无螺纹型接线端子连接导线类型: ☐ 实心单根硬导线“s”或“sol” ☐ 实心或绞和硬导线“r” ☐ 软导线
a. 螺纹直径(mm)_____, 拧紧力矩(N·m)_____
b. 最大导线截面_____, 连接至接线端子最多根数_____,
c. 最小导线截面_____, 连接至接线端子最多根数_____

样品描述及说明	
(13) 辅助回路：额定绝缘电压 U_i ：690V 额定冲击耐受电压 U_{imp} ：4kV 是否有属于与 CC 级 TSE 电源触头相连的辅助触头的要求(镜像触头)： ☐ 是、 ☒ 否，额定绝缘电压 $U_i(V)$ ： /	
(14) 控制回路：额定绝缘电压 U_i ：690V 额定控制电路电源电压 U_s ：AC230V, 50/60Hz 额定冲击耐受电压 U_{imp} ：4kV	
(15)是否符合附录 C 控制器的要求： ☐ 是、 ☒ 否 控制器功能类型： 特意引入延时时间及精度： 控制电路导线截面： 控制器的电磁环境： 控制器的使用类别：	
(16)是否符合附录 D 多电源转换开关电器的要求： ☐ 是、 ☒ 否	
(17)是否符合附录 E 母联转换开关电器的要求： ☐ 是、 ☒ 否	
(18)是否符合附录 F 旁路转换开关电器的要求： ☐ 是、 ☒ 否 旁路转换开关电器的类型： ☐ 单旁路 ☐ 双旁路 旁路电器的名称、型号规格及获证的 CCC 编号： /	

样品描述及说明	
3. 系列的描述和型号的解释： 3.1 本申请单元产品： a. 载流部件的材料、涂层和尺寸是否相同：☒是、☐否_____ 接线端子的结构是否相同：☒是、☐否_____ b. 触头的尺寸、材料、结构和安装方式是否相同：☒是、☐否_____ c. 操作机构的功能结构、材料和物理性能是否相同：☒是、☐否_____ d. 触头闭合和断开速度是否相同：☒是、☐否_____ e. 模塑材料和绝缘材料是否相同：☒是、☐否_____ f. 灭弧装置的灭弧方法、材料和结构是否相同：☒是、☐否_____ g. 操作器是否相同：☒是、☐否_____ h. 是否可使两侧电源互为备用电源：☒是、☐否_____ 3.2 系列的描述(本申请单元不同型号、不同电流等级的异同说明)： NDQ3-1250、NDQ6-1250 系列自动转换开关电器，电器级别属于 PC 级，符合 GB/T14048.11 标准，本系列产品适用于交流 50Hz/60Hz，额定电压至 415V，额定电流至 1250A 的双电源供电系统，额定电流包括 400A、630A、800A、1000A、1250A，不同额定电流的产品除铭牌不同外，无任何差别。 产品配备 N 型、D 型两种控制器，两种控制器电路板不相同。 产品为分体式，极数有 3P 和 4P。不同极数的产品仅宽度不同，极间无差异。 NDQ6-1250 与 NDQ3-1250 结构完全一致，仅铭牌与标牌不同。 3.3 型号的解释： <u>ND</u> <u>Q</u> <u>3</u> - <u>1250</u> / <u>□</u> / <u>□</u> <u>□</u> <u>□</u> <u>□</u> (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (1)企业代号 (2)自动转换开关电器 (3)设计序号 (4)壳架等级额定电流 (5)额定电流(A)：400、630、800、1000、1250 (6)极数：3-3P、4-4P (7)控制方式：R-自投自复、S-自投不自复 (8)开关位置：III-三段式 (9)控制器类型：N-N 型、D-D 型	

样 品 描 述 及 说 明							
ND	Q	6	- 1250	□	□ /	□	□
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1)企业代号							
(2)自动转换开关电器							
(3)设计序号							
(4)壳架等级额定电流							
(5)控制器类型：N-N 型、D-D 型							
(6)额定电流(A)：400、630、800、1000、1250							
(7)极数：3-3P、4-4P							
(8)开关位置：III-三段式							
4. 特殊结构说明(如有需要):							
本自动转换开关电器带有手动转换功能。							

试验项目汇总表

[illegible]

试验仪器设备清单

[illegible]

声 明

本报告试验结果仅对受试样品有效;

未经许可本报告不得部分复制;

对本报告如有异议,请于收到报告之日起十五天内提出。

检测机构: 福建省产品质量检验研究院

地 址: 福建省福州市鼓楼区洪山镇双凤路 6 号(总部)

福建省福州市马尾经济开发区葆桢路 101 号(马尾基地)

邮政编码: 350002

电 话: (0591)83713982 83762052

传 真: (0591)83753797 83710867

E-mail: dq@fcii.net