



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1020

国家强制性产品认证 试验报告

☐新申请 ☒变更 ☐监督 ☐复审 ☐其他:

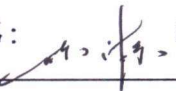
申请编号: A2024CCC0305-4640727
(任务编号)

产品名称: 自动转换开关电器

型 号: NDQ6-125M

检测机构: 苏州电器科学研究院股份有限公司



样品名称: 自动转换开关电器 型号: NDQ6-125M 商 标: / 样品数量: 2 台 样品来源: 工厂送样 收样日期: 2024-12-06 完成日期: 2025-03-14	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: NDQ6-125M Ui:1000V;Uimp:8kV; Ith:125A; Ie: 32A,40A,50A,63A,80A,100A,125A; Ue:AC400V(3P,4P),AC230V(2P); 使用类别:AC-33B,AC-33iA; Iq:120kA; Icw:10kA/0.1s;Icm(峰值):17kA; 转换方式:ATSE;电器级别:PC 级;极数:2P,3P,4P.	
主检: 朱文华 签名:  日期: 2025-03-26	
审核: 丁 娟 签名:  日期: 2025-03-24	
签发: 陈 源 签名:  日期: 2025-03-24	
备注: 1.变更情况: 见附页 2.原认可报告编号: 03601-A-24B0077-S; 3.出具原试验报告的检测单位: 苏州电器科学研究院股份有限公司; 4.原证书编号: 2024010305641281; 5.此确认试验报告与原试验报告合并使用方为有效。	

附页：

序号和名称	变更前	变更后
1.标准变更	GB/T 14048.11-2016	GB/T 14048.11-2024
2.型号解释第 5 项变更	电机型： M	专用型： M
3.型号解释消防接口 模块类型代码变更	Fb	X

报 告 组 成

报告内容	有无	页数	编号
封面	√	1	03601-A-24B0936-S
首页	√	2	03601-A-24B0936-S
报告组成	√	1	03601-A-24B0936-S
安全型式试验报告	√	41	03601-A-24B0936-S
电磁兼容型式试验报告	√	/	03601-A-24B0936-S
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,还包括以下内容:

1). 产品型号及名称: NDQ6-125M 自动转换开关电器

转换控制器型号规格 (如适用的话): A 型, B 型

2). 额定工作电压 U_e : AC400V (3P、4P), AC230V (2P)

3). 额定工作电流 I_e : 32A, 40A, 50A, 63A, 80A, 100A, 125A

4). 额定频率 (Hz): 50Hz

5). 极数: 2P、3P、4P

6). 产品是否适用于隔离: ☐ 是、☒ 否

7). 提供图纸及编号:

总装配图: 2LD.639.1224~29

电子组件板原理图: 0LD.352.1209, 0LD.352.1210

印刷板布置图: 8LD.559.1681、8LD.559.1682

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): ☒ 非派生的转换开关电器

☐ 派生的转换开关电器

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: /

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) 有关动力操作

12). TSE 的联锁型式(机械联锁, 电气联锁, 机械联锁和电气联锁) 机械联锁和电气联锁

13). TSE 的主触头位置数量(两位置(I-II), 三位置(I-O-II)) 三位置(I-O-II)

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: ☐ 是、☒ 否

样品描述及说明

2. 主要技术参数:

- (1) 使用类别: AC-33B, AC-33iA
- (2) 额定冲击耐受电压 U_{imp} : 8kV
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} : 125A
- (5) 额定短路接通能力 I_{cm} (峰值): 17kA
- (6) 额定短时耐受电流 I_{cw} : 10kA 通电时间: 0.1s
- (7) 额定限制短路电流 I_q : 120kA 短路保护电器的型号规格: KH1-125A
- (8) 外壳防护等级: IP20(除端子外)
- (9) 电磁兼容设备发射等级 (A 级、B 级): B 级
- (10) 电源偏差和频率偏差及其精度: A 型: 仅失压/缺相转换, B 型: 欠压: $154 \pm 5V$, 返回: $187 \pm 5V$, 过压: $280 \pm 5V$ 返回: $255 \pm 5V$
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: A 型: 0.3-0.8s, B 型: 0.3-0.8s
转换动作时间: A 型: 0.75-1.5s, B 型: 0.95-1.5s
返回转换时间: A 型: 0.75-1.5s, B 型: 0.95-1.6S + (0 ~ 30s 延时)
断电时间(包括延时时间)范围: A 型: 0.3-0.8s, B 型: 0.3-0.8s
延时时间范围: A 型: 无延时, B 型: 0-30s 可调
- (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: M6; 拧紧力矩值或范围(N·m): 5~7。
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) M6, 拧紧力矩(N·m) 5~7
b. 最大导线截面 50mm², 连接至接线端子最多根数 1 根
c. 最小导线截面 10mm², 连接至接线端子最多根数 1 根

样 品 描 述 及 说 明

(13) 辅助回路: 额定绝缘电压 U_i : _____ / _____

额定冲击耐受电压 U_{imp} : _____ / _____

是否有属于与 CC 极 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 : _____ 300V

额定控制电路电源电压 U_s : _____ 230V

额定冲击耐受电压 U_{imp} : _____ 2.5kV

(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: A 型: ☐ 是、☒ 否 B 型: ☒ 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):

本申请单元产品不同额定工作电流无差异, 其他除铭牌标识不同外均相同, 按极数分为二极, 三极, 四极。

产品为三段式, 控制器有 A 型和 B 型两种, A 型仅有失压/缺相转换功能, B 型有过欠压, 失压/缺相转换功能。

3.3 型号的解释:

ND Q 6 - 125M / ☐ / ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- 1: 企业代号
- 2: 自动转换开关电器
- 3: 设计序号
- 4: 壳架等级电流: 125A
- 5: 专用型: M
- 6: 控制器类型: A: A 型, B: B 型
- 7: 额定电流(A): 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
- 8: 极数: 2: 2 极, 3: 3 极, 4: 4 极
- 9: 控制器扩展模块代号 (见下表)
- 10: 相间隔板代号: G, -带相间隔板 空-无相间隔板

模块类型代码表

模块类型	模块类型代码	A 型控制器	B 型控制器
消防接口	X	○	-
消防+遥控模块 1	X1	-	○
消防+遥控模块 2	X2	-	○
发电机启停模块	F	-	○
发电机启停+通讯模块	FT	-	○
通讯模块	T	-	○
-: 不可选		○: 可选	

样 品 描 述 及 说 明

4. 特殊结构说明(如有需要): /

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
VI/1	射频传导发射试验	9.2.8.3.2	见 03601-A-24B0077-S
2	射频辐射发射试验	9.2.8.3.3	
3	静电放电	9.2.8.2.2	
4	射频场引起的传导和辐射干扰 (#01: NDQ6-125M/B/125A/4/G)	9.2.8.2.3	合格
5	电快速瞬变/脉冲群	9.2.8.2.4	见 03601-A-24B0077-S
6	浪涌	9.2.8.2.5	
7	谐波	9.2.8.2.6	见 03601-A-24B0077-S
8	电压暂降和中断(#01: NDQ6-125M/B/125A/4/G)	9.2.8.2.7	合格
I/9	操作(#01: NDQ6-125M/B/125A/4/G #02: NDQ6-125M/B/125A/2/T)	9.2.3.2	合格
10	操作控制、程序和范围	9.2.3.3	
11	温升	9.2.3.5	
12	介电性能	9.2.3.6	
II/13	接通和分断能力(#01: NDQ6-125M/B/125A/4/G)	9.2.4.1	合格
14	操作性能能力	9.2.4.2	
15	介电性能验证	9.2.4.3	
16	温升验证	9.2.4.4	
IV/17	限制短路电流	9.2.6.3	见 03601-A-24B0077-S
18	介电性能验证	9.2.6.4	
19	温升验证	9.2.6.5	
21	耐湿热性能	GB/T 14048.1-2023 附录 I	见 03601-A-24B0077-S
22	耐非正常热和火	GB/T 14048.1-2023 9.2.2.1	见 03601-A-24B0077-S
23	接线端子的机械性能试验	GB/T14048.1-2023 9.2.5	见 03601-A-24B0077-S
24	保护接地的接地连续性试验 (#01: NDQ6-125M/B/125A/4/G)	GB/T 14048.1-2023 9.2.9	合格
25	电气间隙和爬电距离 (#01: NDQ6-125M/B/125A/4/G)	8.1.6	合格
26	标志(#01: NDQ6-125M/B/125A/4/G)	6.2	合格
	以下空白		

仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准有效期	本次使用
1	数据采集/开关单元	34970A	TT11-008	2025. 09. 09	✓
2	热电偶	T 型	TT30-007	2025. 09. 09	✓
3	热电偶	T 型	TT30-008	2025. 09. 09	✓
4	扭力螺丝刀	RTD500CN	FM22-059	2025. 08. 09	✓
5	冲击电压试验仪	GC-16	EV70-006	2025. 03. 28	✓
6	介电实验设备	705-5-P5-B	745-023	2025. 09. 03	✓
7	干湿温度计	272 型	TK10-027	2025. 08. 23	✓
8	空盒气压表	DYM3	FP80-015	2025. 04. 23	✓
9	游标卡尺	MNT-150	LS01-081	2025. 07. 17	✓
10	变频电源	HY-9310B	749-842	2025. 05. 06	✓
11	数显式推压力计	SH-200	FM24-008	2025. 08. 27	✓
12	数字式电秒表	415 型	HT12-009	2024. 12. 28	✓ (试验日期: 2024.12.12)
13	传导抗扰度测试系统	CITS-2075	RI01-036	2025. 10. 13	✓
14	耦合去耦网络	CDN M4/32N	RP01-028	2025. 10. 31	✓
15	衰减器	ATN-06-150	RP09-206	2025. 09. 26	✓
16	三相电压暂降中断系统	SRC32& PFS32	RP01-006	2025. 01. 24	✓ (试验日期: 2024.12.11)
17	瞬态干扰发生器	TRANSIENT 2000	RI01-006-2	2025. 01. 10	✓ (试验日期: 2024.12.11)
18	5 米法半电波暗室	FSAC518	748-017	2028. 07. 25	✓
19	射频功率计	PM4-6000	RP06-007	2025. 10. 31	✓
20	射频功率放大器	BLWA0830-160/100/40D	RG04-030	2025. 10. 31	✓
21	RF 信号源	N5171B	RP04-013	2025. 05. 24	✓
22	射频开关	RSU1203	RG04-036	2025. 06. 12	✓
23	功率放大器	BLMA1060-100	RP09-234	2025. 06. 12	✓
24	定向耦合器	BDC1606-40/500	RP01-062	2025. 06. 12	✓
25	直流电阻测试仪	RDZR-50A	ER16-078	2025. 04. 23	✓
26	数字式电秒表	415 型	HT12-009	2025. 12. 23	✓
27	数显万用表	Fluke289c	ER81-019	2026. 01. 19	✓
28	通断能力, AC4 电寿命试验装置	TD-II	744-001	2026. 08. 14	✓
29	数据采集仪	1-GEN7T-2	EI56-017	2025. 05. 20	✓
30	数据采集仪	Saturn-BE12	EI56-011	2025. 05. 14	✓
31	综合试验控制台	DSK- II	740-059	2025. 09. 27	✓
32	介电实验设备	705-5-P5-B	745-023	2025. 09. 03	✓
33	干湿温度计	272 型	TK10-027	2025. 08. 23	✓
34	空盒气压表	DYM3	FP80-015	2025. 04. 23	✓
35	数字荧光示波器	DPO2012	RU08-004	2025. 03. 28	✓
36	信号发生器	WF1973	RI05-002	2025. 04. 21	✓
	以下空白				

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：苏州电器科学研究院股份有限公司

地 址：苏州新区滨河路永和街 7 号

邮政编码：215011

电 话：（0512）68252753 68253179

传 真：（0512）68081686

E-MAIL: eservice@eeti.cn