



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

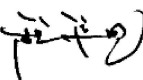
申请编号: A2025CCC0304-4677073
(任务编号)

产品名称: 交流接触器

型 号: NDC1-09、NDC1Z-09、NDC1N-09、NDC1ZE-09、NDC1-12、
NDC1Z-12、NDC1N-12、NDC1ZE-12、NDC1-25D、NDC1-18、
NDC1Z-18、NDC1N-18、NDC1ZE-18、LNC09NP、LNC09ZNP、
LNC09ZENP、LNC09NNP、LNC12NP、LNC12ZNP、LNC12NNP、
LNC12ZENP、LNC25DNP、LNC25DZNP、LNC25DNNP、
LNC25DZENP、LNC18NP、LNC18ZNP、LNC18NNP、LNC18ZENP

检测机构: 福建省产品质量检验研究院



样品名称：交流接触器 型 号：NDC1-1810S、 LNC1810ZNP、 NDC1ZE-1810 商 标：/ 样品数量：14 台 样品来源：送样 收样日期：2025-03-17 完成日期：2025-04-03		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 14048.4—2020 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： NDC1-09、NDC1Z-09、NDC1N-09、NDC1ZE-09、NDC1-12、NDC1Z-12、NDC1N-12、NDC1ZE-12、 NDC1-25D、NDC1-18、NDC1Z-18、NDC1N-18、NDC1ZE-18、LNC09NP、LNC09ZNP、LNC09ZENP、 LNC09NNP、LNC12NP、LNC12ZNP、LNC12NNP、LNC12ZENP、LNC25DNP、LNC25DZNP、 LNC25DNNP、LNC25DZENP、LNC18NP、LNC18ZNP、LNC18NNP、LNC18ZENP； Ui: 1000V; Uimp: 8kV; Ith: NDC1(Z, N, ZE)-09/12: 25A; LNC09/12(Z, N, ZE)NP: 25A; NDC1-25D、LNC25DNP: 30A; NDC1(Z, N, ZE)-18、LNC18(Z, N, ZE)NP: 32A; NDC1-09、NDC1Z-09、NDC1ZE-09、NDC1N-09、LNC09NP、LNC09ZNP、LNC09ZENP、LNC09NNP: AC-3: Ue/Ie: AC220/230/240V/9A, 380/400/415V/9A, 660/690V/6.6A; AC-4: Ue/Ie: AC220/230/240V/3.5A, 380/400/415V/3.5A, 660/690V/1.5A; NDC1-12、NDC1Z-12、NDC1N-12、NDC1ZE-12、LNC12NP、LNC12ZNP、LNC12ZENP、LNC12NNP: AC-3: Ue/Ie: AC220/230/240V/12A, 380/400/415V/12A, 660/690V/8.9A; AC-4: Ue/Ie: AC220/230/240V/5A, 380/400/415V/5A, 660/690V/2A; NDC1-25D、LNC25DNP、LNC25DZNP、LNC25DNNP、LNC25DZENP: AC-1: Ue/Ie: AC690V/30A; AC-3: Ue/Ie: AC440V/25A; NDC1-18、NDC1Z-18、NDC1N-18、NDC1ZE-18、LNC18NP、LNC18ZNP、LNC18NNP LNC18ZENP: AC-1: Ue/Ie: AC480V/18A; AC-3: Ue/Ie: AC220V/AC230/AC240V、380V/400V/415V/18A、660V/690V/12A; AC-4: Ue/Ie: AC220V/AC230/AC240V、380V/400V/415V/7.7A、660V/690V/3.8A; Us: AC24V, 36V, 48V, 110V, 127V, 200V, 220V, 230V/240V, 277V, 380V, 400V, 415V/440V, 480V, 50/60Hz; DC24V, 48V, 80V, 110V, 220V; 极数: 3P, 4P; 防护等级: IP20 配用辅助触头(本体): 1NO或1NC; Ith: 10A; AC-15: Ue/Ie: 380V/0.95A, 415V/0.95A, 480V/0.5A; DC-13: Ue/Ie: 220V/0.15A			
主检：  日期：2025-04-03		 福建省产品质量检验研究院 2025 年 5 月 16 日	
审核：  日期：2025-05-15			
签发：  日期：2025-05-16			

备注：

1.变更情况：

序号	变更项目	变更前	变更后
1	辅助触头型式变更	常规型	常规型；双触桥型；触点镀金型
2	电子组件版集成块 制造商变更	浙江华恒电气科技有限公司 苏州辉迪电子有限公司	昆山市正耀电子科技有限公司 苏州辉迪电子有限公司

- 2.最近一次原认可报告编号：02501-24DQ0974；
- 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：2024010304638454；
- 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	02501-25DQ0732
首页	√	2	02501-25DQ0732
报告组成	√	1	02501-25DQ0732
安全型式试验报告	√	72	02501-25DQ0732-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, 接线方式等, 还包括以下内容:

主要组成部件: 基座、底座、触头系统、电磁系统、灭弧系统、辅助触头组等。

安装方式: 垂直固定安装

接线方式: 螺钉固定安装

还包括以下内容:

1). 产品型号及名称: NDC1-09、NDC1Z-09、NDC1N-09、NDC1ZE-09、NDC1-12、NDC1Z-12、NDC1N-12、NDC1ZE-12、NDC1-25D、NDC1-18、NDC1Z-18、NDC1N-18、NDC1ZE-18、LNC09NP、LNC09ZNP、LNC09ZENP、LNC09NNP、LNC12NP、LNC12ZNP、LNC12NNP、LNC12ZENP、LNC25DNP、LNC25DZNP、LNC25DNNP、LNC25DZENP、LNC18NP、LNC18ZNP、LNC18NNP、LNC18ZENP 交流接触器,

操作方式(电动、手动、气动) 电动

2). 提供图纸及编号:

总装配图 NDC1-09/12/25D、LNC09/12/25DNP: 2LD.400.101.1~2;
NDC1-18、LNC18NP: 2LD.400.103~104。

3). 主要结构数据:

a. 触头灭弧系统

触头系统形式(单断点转动触头、双断点桥式触头等) 双断点桥式触头,

触头参数: 开距 4.4±0.6mm, 初压力 1.3±0.2N, 终压力 1.9±0.28N, 超程 1.6±0.6mm,

触头材料名称和牌号: NDC1-09/12/25D、LNC09/12/25DNP: 静触头 Ag-Ni(10)/Cu, 动触头 Ag-Ni(10)/Cu,
NDC1-18、LNC18NP: 静触头 Ag-Ni(15)T/Cu, 动触头 Ag-Ni(15)T/Cu,

触头尺寸: NDC1-09/12/25D、LNC09/12/25DNP: 静触头 Φ 4/1, 动触头 Φ 4/1,

NDC1-18、LNC18NP: 静触头 Φ 5/1, 动触头 Φ 5/1,

灭弧罩材料(陶土灭弧罩、塑料灭弧罩等) /

b. 电磁系统

控制线圈: 见表 1 线径: 见表 1

电磁系统: 铁心形式 E 型, 铁心材料及牌号 0.5 冷轧硅钢片, 50W470

c. 壳体和基座

壳体材料名称及牌号 增强阻燃尼龙 PA66, MF, GF25,

基座材料名称及牌号 增强阻燃尼龙 PA66, MF, GF25

样品描述及说明

2. 主要技术参数:

1)额定绝缘电压 $U_i(V)$: 10002)额定冲击耐受电压 $U_{imp}(kV)$: 8

污染等级: 3 级

材料组别: IIIa

3)约定发热电流 $I_{th}(A)$: NDC1(Z, N, ZE)-09/12: 25A; LNC09/12(Z, N, ZE)NP: 25A; NDC1-25D、LNC25DNP: 30A; NDC1(Z, N, ZE)-18、LNC18(Z, N, ZE)NP: 32A

4)额定频率(Hz): 50/60

5)额定工作电压 $U_e(V)$: AC220/AC230/AC240、AC380/400/415V、AC660/690V6)额定工作电流 $I_e(A)$: NDC1-09、NDC1Z-09、NDC1N-09、NDC1ZE-09、NDC1ZE-18、LNC09NP、LNC09NNP、LNC09ZNP、LNC09ZENP:AC-3: 9A(220/230/240V, 380/400/415V), 6.6A(660/690V);AC-4: 3.5A(220/230/240V, 380/400/415V), 1.5A(660/690V);NDC1-12, NDC1Z-12, NDC1N-12、NDC1ZE-12、LNC12NP、LNC12ZNP、LNC12NNP、LNC12ZENP:AC-3: 12A(220/230/240V, 380/400/415V), 8.9A(660/690V);AC-4: 5A(220/230/240V, 380/400/415V), 2A(660/690V);NDC1-25D:AC-1: 30A(690V); AC-3: 25A(440V);NDC1-18, NDC1Z-18, NDC1N-18、NDC1ZE-18、LNC18NP、LNC18ZNP、LNC18NNP、LNC18ZENP:AC-1: 18A(480V);AC-3: 18A(220/230/240V, 380/400/415V), 12A(660/690V);AC-4: 7.7A(220/230/240V, 380/400/415V), 3.8A(660/690V);7)额定功率 $Q(var)$ (适用 AC-6b): /

涌流最大值(A)(适用 AC-6b): /

8)使用类别: AC-1, AC-3, AC-4

9)是否具有隔离功能: 否

10)极数: 3P、4P

11)控制电路

额定控制电路电源电压 $U_s(V)$: AC: 24、36、48、110、127、200、220、230/240、277、380、400、415/440、480, 50/60Hz; DC: 24、48、80、110、220V电子式控制电磁铁: ☐ (交流释放和完全断开的极限值规定为: 75%~10% U_s ☐, 75%~20% U_s ☐),电磁式: ☒, 电气-气动或气动式: ☐

额定频率(Hz): 50/60,

额定绝缘电压 $U_i(V)$: /,额定冲击耐受电压 $U_{imp}(kV)$: /,

样品描述及说明

- 12)交流控制电磁铁的吸持功率 $S_h(\text{VA})$: ≤8
- 13)直流控制电磁铁的吸持功率/吸合功率 $P_c(\text{W})$: ≤11
- 14)交流控制电磁铁的吸合功率 $S_p(\text{VA})$: ≤65
- 15)带独立吸合与吸持绕组的直流控制电磁铁的吸合功率 $P_p(\text{W})$: /
- 16)是否用于受限能源的电路(如果电源符合 8.1.14): ☐是、☒否
- 17)受限能源的电路: ☐电隔离、☐限流阻抗
- 18)线圈的绝缘等级: A 级
- 19)断续工作制(如适用): 操作频率 1200 次/h 负载因数 40%
- 20)接触器的极阻抗 $Z(\Omega)$: ≤2.5mΩ
- 21)外壳防护等级: IP20
- 22)产品安装前后倾斜角度: ±5°
- 23)飞弧距离(mm): 10
- 24)接线端子连接导线能力:
接线端子类型: ☒螺纹型, ☐无螺纹型
无螺纹型接线端子连接导线类型: ☐实心硬导线 s 或 sol, ☐实心或绞合硬导线 r, ☐软导线 f
主回路:
a. 最大导线截面 4.0mm², 连接至接线端子最多根数 2 根,
b. 最小导线截面 1.0mm², 连接至接线端子最多根数 2 根,
c. 螺纹直径 M3.5, 拧紧力矩 0.8N·m
辅助回路:
a. 最大导线截面 4.0mm², 连接至接线端子最多根数 2 根,
b. 最小导线截面 1.0mm², 连接至接线端子最多根数 2 根,
c. 螺纹直径 M3.5, 拧紧力矩 0.8N·m
- 25)额定限制短路电流 $I_q(\text{kA})$ (对应于电压): 50(AC690V),
配用 SCPD 型号: RT00-16(NDC1-09、LNC09NP)、RT00-20(NDC1-12、LNC12NP)、
RT00-25(NDC1-18、NDC1-25D、LNC18NP、LNC25DNP),
协调配合类型: “2” 型
- 26)产品是否具有电子线路: ☐是、☒否,
电磁兼容 EMC(环境 A 或 B): /
最大额定功率规格: /
最小额定功率规格: /
- 27)辅助回路:
种类和对数: 1NO 或 1NC(四极接触器无辅助触头),
约定发热电流 $I_{th}(\text{A})$: 10,
额定绝缘电压 $U_i(\text{V})$: 1000,
额定冲击耐受电压 $U_{imp}(\text{kV})$: 8,
额定限制短路电流配合 SCPD 型号: RT16-10,
相应使用类别下额定工作电流 $I_e(\text{A})$ 和工作电压 $U_e(\text{V})$: AC-15: 380V/0.95A、415V/0.95A、
480V/0.5A; DC-13: 220V/0.15A
- 28)是否有属于与电源触头相连的辅助触头的要求(镜像触头)(符合附录 F, 具有符号 ):
☐是、☒否, 额定绝缘电压 $U_i(\text{V})$: /
- 29)是否属于光伏(PV)应用中的直流接触器(符合附录 M): ☐是、☒否
- 30)是否属于 SELV(PELV)电路中带保护隔离的设备(符合附录 N): ☐是、☒否

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. 主触头的尺寸、材料、结构和连接方法是否相同:

☐ 是 ☒ 否 详见 1.3

b. 触头及线圈上的弹簧是否相同:

☒ 是 ☐ 否

c. 接线端子是否具有类似的结构:

☒ 是 ☐ 否

d. 电子组件板是否相同(如有):

☐ 是 ☐ 否 /

e. 灭弧装置的灭弧方式, 材料和结构是否相同:

☒ 是 ☐ 否

f. 线圈的材料是否相同:

☒ 是 ☐ 否

g. 模压和绝缘材料是否相同:

☒ 是 ☐ 否

3.2 系列的描述(对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 NDC1-09、NDC1-12、NDC1-25D、LNC09NP、LNC12NP、LNC25DNP 触头尺寸相同, 与 NDC1-18、LNC18NP 触头尺寸不同, 不同控制电源电压线圈线径和匝数不同(详见表 1), NDC1N-09、NDC1N-12、NDC1N-18、LNC09NNP、LNC12NNP、LNC18NNP 是分别由两台 NDC1-09、NDC1-12、NDC1-18、LNC09NP、LNC12NP、LNC18NP 组成的可逆接触器, 其余不同详见 3.3 型号的解释。

3.3 型号的解释:

ND C 1 □ □ □ - □ □ □ □
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

① 企业代号

② 交流接触器代号

③ 设计代号

④ 空白: 常规型; Z: 直流操作代号

⑤ 空白: 常规型; N: 可逆代号(无直流操作方式, 无主触头数量代号 08 规格)

⑥ 空白: 电磁式; E: 直流操作电子式代号

⑦ 基本规格代号: 用 415V 时, AC-3 下 I_e 值的安培数表示

⑧ 三极接触器的辅助触头数量代号: 用两位数字表示, 十位数字表示常开触头对数, 个位数字为常闭触头对数(见表 2)

四极接触器的主触头数量代号: “40”表示有四对常开主触头, “08”表示有两对常开、两对常闭主触头(见表 3)

⑨ 特殊客户代号“D”

⑩ 辅助触头型式: 空白: 常规型; S: 双触桥型; H: 触点镀金型

样品描述及说明

LN C □ □ □ □ □ □
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)

- ① 企业代号
② 接触器产品代号
③ 基本规格(用 415V 时，AC-3 下 I_e 值的安培数表示)
④ 三极接触器的辅助触头数量代号：用两位数字表示，十位数字表示常开触头对数，个位数字为常闭触头对数
四极接触器的主触头数量代号：“40”表示有四对常开主触头，“08”表示有两对常开、两对常闭主触头
⑤ 操作代号：空白：常规型；Z：直流操作；ZE：电子式直流操作
⑥ 可逆代号：空白：常规型；N：可逆接触器
⑦ 派生代号：空白：常规型；NP：核电专用
⑧ 辅助触头型式：空白：常规型；S：双触桥型；H：触点镀金型

表 1

型号	电压规格	控制线圈匝数($\pm 0.5\%$)匝	控制线圈线径 mm
NDC1-09 NDC1-12 NDC1N-09 NDC1N-12 NDC1-25D NDC1-18 NDC1N-18 LNC09NP LNC12NP LNC09NNP LNC12NNP LNC25DNP LNC18NP LNC18NNP	24V 50/60Hz	518	$\Phi 0.40$
	36V 50/60Hz	748	$\Phi 0.33$
	48V 50/60Hz	1038	$\Phi 0.28$
	110V 50/60Hz	2376	$\Phi 0.19$
	127V 50/60Hz	2743	$\Phi 0.17$
	200V 50/60Hz	4250	$\Phi 0.14$
	220V 50/60Hz	4750	$\Phi 0.132$
	230V/240V 50/60Hz	4950	$\Phi 0.132$
	277V 50/60Hz	4950	$\Phi 0.125$
	380V 50/60Hz	8200	$\Phi 0.10$
	400V 50/60Hz	8650	$\Phi 0.10$
	415V/440V 50/60Hz	8650	$\Phi 0.09$
	480V 50/60Hz	8650	$\Phi 0.09$
NDC1Z-09 NDC1Z-12 NDC1Z-18 LNC09ZNP LNC12ZNP LNC18ZNP	DC24V	3600	$\Phi 0.28$
	DC48V	5680	$\Phi 0.21$
	DC80V	9600	$\Phi 0.17$
	DC110V	13360	$\Phi 0.15$
	DC220V	25000	$\Phi 0.10$
NDC1ZE-09 NDC1ZE-12 NDC1ZE-18 LNC09ZENP LNC12ZENP LNC18ZENP	DC24V	650	$\Phi 0.375$
	DC48V	1270	$\Phi 0.27$
	DC110V	2750	$\Phi 0.17$
	DC220V	5500	$\Phi 0.12$

样品描述及说明

表 2

产品规格	辅助触头数量	
	常开(NO)	常闭(NC)
NDC1-0910(S) LNC0910NP(S)	1	0
NDC1-0901(S) LNC0901NP(S)	0	1
NDC1Z-0910(S) LNC0910ZNP(S)	1	0
NDC1Z-0901(S) LNC0901ZNP(S)	0	1
NDC1N-0910(S) LNC0910NNP(S)	1	0
NDC1N-0901(S) LNC0901NNP(S)	0	1
NDC1ZE-0910(S) LNC0910ZENP(S)	1	0
NDC1ZE-0901(S) LNC0901ZENP(S)	0	1
NDC1-1210(S) LNC1210NP(S)	1	0
NDC1-1201(S) LNC1201NP(S)	0	1
NDC1Z-1210(S) LNC1210ZNP(S)	1	0
NDC1Z-1201(S) LNC1201ZNP(S)	0	1
NDC1N-1210(S) LNC1210NNP(S)	1	0
NDC1N-1201(S) LNC1201NNP(S)	0	1
NDC1ZE-1210(S) LNC1210ZENP(S)	1	0
NDC1ZE-1201(S) LNC1201ZENP(S)	0	1
NDC1-2510D(S) LNC2510DNP(S)	1	0
NDC1-2501D(S) LNC2501DNP(S)	0	1
NDC1-1810(S) LNC1810NP(S)	1	0
NDC1-1801(S) LNC1801NP(S)	0	1
NDC1Z-1810(S) LNC1810ZNP(S)	1	0
NDC1Z-1801(S) LNC1801ZNP(S)	0	1
NDC1N-1810(S) LNC1810NNP(S)	1	0
NDC1N-1801(S) LNC1801NNP(S)	0	1
NDC1ZE-1810(S) LNC1810ZENP(S)	1	0
NDC1ZE-1801(S) LNC1801ZENP(S)	0	1

表 3

产品规格	主触头数量	
	常开(NO)	常闭(NC)
NDC1-0940 LNC0940NP	4	0
NDC1-0908 LNC0908NP	2	2
NDC1Z-0940 LNC0940ZNP	4	0
NDC1Z-0908 LNC0908ZNP	2	2
NDC1N-0940 LNC0940NNP	4	0
NDC1ZE-0940 LNC0940ZENP	4	0
NDC1ZE-0908 LNC0908ZENP	2	2
NDC1-1240 LNC1240NP	4	0
NDC1-1208 LNC1208NP	2	2
NDC1Z-1240 LNC1240ZNP	4	0
NDC1Z-1208 LNC1208ZNP	2	2
NDC1N-1240 LNC1240NNP	4	0
NDC1ZE-1240 LNC1240ZENP	4	0
NDC1ZE-1208 LNC1208ZENP	2	2
NDC1-2540D LNC2540DNP	4	0
NDC1-2508D LNC2508DNP	2	2
NDC1-1840 LNC1840NP	4	0
NDC1-1808 LNC1808NP	2	2
NDC1Z-1840 LNC1840ZNP	4	0
NDC1Z-1808 LNC1808ZNP	2	2
NDC1N-1840 LNC1840NNP	4	0
NDC1ZE-1840 LNC1840ZENP	4	0
NDC1ZE-1808 LNC1808ZENP	2	2
注：以上所有规格的四极产品均无辅助触头。		

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)

福建省福州市马尾区马尾镇葆桢路 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