



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1145

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: A2025CCC0304-4719810

(任务编号)

产品名称: 交流接触器

型 号: NDC1-800, NDC1-8004, NDC1N-800,
NDC1N-8004, NDC1-1250, NDC1M-800,
NDC1M-8004, NDC1MN-800,
NDC1MN-8004, NDC1M-1250,
NDC1-12504, NDC1M-12504

检测机构: 上海电器设备检测所有限公司



产品名称：交流接触器 型 号： NDC1-800,NDC1-8004, NDC1N-800,NDC1N-8004, NDC1-1250,NDC1M-800, NDC1M-8004,NDC1MN-800, NDC1MN-8004,NDC1M-1250, NDC1-12504,NDC1M-12504 商 标： / 样品数量： 10 台 样品来源： 工厂送样 收样日期： 2025-06-06 完成日期： 2025-07-29	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： 见附页 1。																
主检：黄轶婷	日期：2025.09.04															
审核：王林	日期：2025.09.04															
签发：庄晓丽	日期：2025.09.04															
备注： <table><tr><td>变更项目</td><td>变更前</td><td>变更后</td></tr><tr><td>变更内容</td><td>见附页2</td><td>见附页2</td></tr><tr><td>原证书编号</td><td colspan="2">2024010304638547</td></tr><tr><td>原测试报告编号</td><td colspan="2">03601-A/Z-23B0315-S</td></tr><tr><td>原检测单位</td><td colspan="2">苏州电器科学研究院股份有限公司</td></tr></table>		变更项目	变更前	变更后	变更内容	见附页2	见附页2	原证书编号	2024010304638547		原测试报告编号	03601-A/Z-23B0315-S		原检测单位	苏州电器科学研究院股份有限公司	
变更项目	变更前	变更后														
变更内容	见附页2	见附页2														
原证书编号	2024010304638547															
原测试报告编号	03601-A/Z-23B0315-S															
原检测单位	苏州电器科学研究院股份有限公司															



附页 1:

NDC1-800,NDC1-8004,NDC1N-800,NDC1N-8004,
NDC1-1250,NDC1M-800,NDC1M-8004,NDC1MN-800,
NDC1MN-8004,NDC1M-1250,NDC1-12504,NDC1M-12504
Uimp:12kV;
Ui: 1250V;
Ue: AC220/230/240/380/400/415/440/500/660/690/1000/1140V;
Ith: NDC1(N)-800(4),NDC1M(N)-800(4):1050A, NDC1-1250(4),NDC1M-1250(4):1260A;
NDC1-800,NDC1-8004:
AC-1: Ue/Ie: AC220/230/240/380/400/415/440/500/660/690/1000/1140V/1050A;
AC-3:Ue/Ie:
AC220/230V/240V/800A,AC380/400/415V/800A,AC660/690V/493A,AC1000V/308A;
NDC1M-800,NDC1M-8004:
AC-1: Ue/Ie:AC220/230/240/380/400/415/440/500/660/690/1000/1140V/1050A;
AC-3:Ue/Ie:
AC220/230V/240V/800A,AC380/400/415V/800A,AC660/690V/493A,AC1000V/308A;
NDC1N-800,NDC1N-8004:
AC-4:Ue/Ie:AC220/230/240V/195A,AC380/400/415V/195A,AC660/690V/175A;
NDC1MN-800,NDC1MN-8004:
AC-4:Ue/Ie:AC220/230/240V/195A,AC380/400/415V/195A,AC660/690V/175A;
NDC1-1250(4),NDC1M-1250(4):
AC-1: Ue/Ie: AC220/230/240/380/400/415/440/500/660/690/1000/1140V/1260A;
Us: 电磁式线圈:AC48V(仅快速反应线圈),110V~120V,220V~230V,380V~400V;
50/60Hz;DC48V(仅快速反应线圈),DC110V,DC220V;
电子式线圈:AC/DC48~132V,AC/DC100~250V,50/60Hz;
使用类别: AC-1,AC-3,AC-4;
极数:3P,4P;
配用辅助触头:(外置)
NF1 系列辅助触头(已获证, 证书编号为: 2024010305635455)
4NO,3NO1NC,2NO2NC,1NO3NC,4NC,2NO,1NO1NC,2NC;
Uimp:8kV;
Ui:690V;
Ith:10A;
AC-15: Ue/Ie:AC380V/0.95A,DC-13: Ue/Ie:DC220V/0.15A

附页 2:

变更项目	变更前	变更后
产品型号新增	NDC1-800,NDC1-8004, NDC1N-800, NDC1N-8004,NDC1-1250, NDC1M-800,NDC1M-8004, NDC1MN-800, NDC1MN-8004,NDC1M-1250	NDC1-800,NDC1-8004,NDC1N-800, NDC1N-8004,NDC1-1250,NDC1M-800, NDC1M-8004,NDC1MN-800, NDC1MN-8004,NDC1M-1250, NDC1-12504,NDC1M-12504
产品额定工作电压 新增	AC400V,AC690V,AC1000V, AC1140V	AC220/230/240/380/400/415/440/500/ 660/690/1000/1140V
产品极数变更	3P,4P (NDC1-1250 仅3P)	3P,4P
产品线圈的绝缘等级变更	F 级	H级
产品断续工作制中 负载因数变更	40%	AC-3: 40%
产品型号的解释第 ⑥变更	基本规格代号: NDC1(N)-800(4)、 NDC1M(N)-800(4): 415V 时, AC-3 下 Ie 值; NDC1-1250、NDC1M-1250: AC-1 415V下 Ie 值	基本规格代号: NDC1(N)-800(4)、 NDC1M(N)-800(4): 415V 时, AC-3 下 Ie 值; NDC1-1250(4)、NDC1M-1250(4): AC-1 415V下 Ie 值

报 告 组 成

报告内容	有无	页数	编号
封面	√	1	00901-A2025CCC0304-4719810
首页	√	3	00901-A2025CCC0304-4719810
报告组成	√	1	00901-A2025CCC0304-4719810
安全型式试验报告	√	51	00901-A2025CCC0304-4719810
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，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、电子组件板等；
安装方式：垂直固定安装；接线方式：螺栓固定连接。
- 1).产品型号及名称__NDC1-800、NDC1-8004、NDC1N-800、NDC1N-8004、NDC1-1250、NDC1M-800、NDC1M-8004、NDC1MN-800、NDC1MN-8004、NDC1M-1250 、NDC1-12504、NDC1M-12504 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 2LD.400.1023(NDC1-800、NDC1-1250、NDC1-12504、NDC1M-12504),
2LD.400.1026(NDC1-8004),2LD.400.1027(NDC1N-800), 2LD.400.1028(NDC1N-8004)。
电子组件板原理图 8LD.559.0413 _____，
印刷板布置图 8LD.559.0413 _____。
- 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 (9.5±1)mm，初压力 (77.7±4.2)N，终压力 (131.7±7.4)N，超程 (3.5±0.6)mm，
触头材料名称和牌号：静触头 银氧化镉 AgCdO12，动触头 银氧化镉 AgCdO12，
触头尺寸：静触头 24.2 mm×17 mm×2mm，动触头 20.8 mm×17.8mm×2.3 mm，
灭弧罩材料（陶土灭弧罩、塑料灭弧罩等） 塑料灭弧罩/不饱和聚酯玻璃纤维增强模塑料 DMC。
b.电磁系统
控制线圈：匝数 见表 1、表 2、表 3，线径 见表 1、表 2、表 3，
电磁系统：铁心形式 E 型，铁心材料及牌号 硅钢片 50W600
c.壳体和基座
壳体材料名称及牌号 不饱和聚酯玻璃纤维增强模塑料 BMC，基座材料名称及牌号 6063 铝材

表 1 普通反应控制线圈匝数和线径

线圈电压	匝数		线径	
	吸合	保持	吸合	保持
AC110V-120V	537±3	2890±12	Φ0.67	Φ0.27
AC220V-230V	828±7	5420±38	Φ0.49	Φ0.19
AC380V-400V	1618±11	9867±60	Φ0.35	Φ0.14
DC110V	435±4	7750±49	Φ0.72	Φ0.18
DC220V	800±7	15500±38	Φ0.47	Φ0.12

表 2 快速反应控制线圈匝数和线径

线圈电压	匝数	线径
AC48V	400±5	Φ0.12
AC110V-120V	1053±5	Φ0.69
AC220V-230V	2196±5	Φ0.47
AC380V-400V	3922±5	Φ0.35
DC48V	532±5	Φ1.0
DC110V	1116±5	Φ0.67
DC220V	2196±5	Φ0.47

表 3 宽电压控制线圈匝数和线径

线圈电压	匝数	线径
AC/DC:48~132V	340±3	Φ1.2
AC/DC:100~250V	700±7	Φ0.85

样品描述及说明

2.2.主要技术参数::

- 1) 额定绝缘电压 U_i (V): 1250 V
- 2) 额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV): 12 kV
污染等级: 3 级
材料组别: I
- 3) 约定发热电流 I_{th} (A): NDC1(N)-800(4),NDC1M(N)-800(4):1050A
NDC1-1250(4),NDC1M-1250(4):1260A
- 4) 额定频率 (Hz): 50/60Hz
- 5) 额定工作电压 U_e (V): AC220/230/240/380/400/415/440/500/660/690/1000/1140V
- 6) 额定工作电流 I_e (A):
NDC1-800、NDC1-8004: AC-1: 1050A (220/230/240/380/400/415/440/500/660/690/1000/1140V)
AC-3: 800A(220/230V/240V、380/400/415V)、493A(660/690V)、308A (1000V)
NDC1M-800、NDC1M-8004: AC-1: 1050A (220/230/240/380/400/415/440/500/660/690/1000/1140V)
AC-3: 800A(220/230V/240V、380/400/415V)、493A(660/690V)、308A (1000V)
NDC1N-800、NDC1N-8004: AC-4: 195A(220/230/240V、380/400/415V)、175A(660/690V)
NDC1MN-800、NDC1MN-8004: AC-4: 195A(220/230/240V、380/400/415V)、175A(660/690V)
NDC1-1250(4)、NDC1M-1250(4):AC-1:1260A (220/230/240/380/400/415/440/500/660/690/1000/1140V)
- 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
额定控制电源电压 U_s (V):
电磁式线圈: AC48V(仅快速反应线圈),110V~120V,220V~230V,380V~400V; 50/60HzDC48V(仅快速反应线圈),110V,220V;
电子式线圈: AC/DC48~132V AC/DC100~250V
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): 50/60Hz
额定绝缘电压 U_i (V): /
额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV): /
- 12) 交流控制电磁铁的吸持功率 S_h (VA): ≤ 27 VA
- 13) 直流控制电磁铁的吸持功率/吸合功率 P_C (W): ≤ 27 W / ≤ 1700 W
- 14) 交流控制电磁铁的吸合功率 S_p (VA): ≤ 1700 VA
- 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 (W): ≤ 1700 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: H 级
- 19) 断续工作制 (如适用): 操作频率 600 次/小时, 负载因数 AC-3:40%
- 20) 接触器的极阻抗 Z (Ω): $\leq 0.12 \cdot 10^{-3} \Omega$
- 21) 外壳防护等级: /
- 22) 产品安装前后倾斜角度: 不超过 $\pm 5^\circ$
- 23) 飞弧距离 (mm): 100 mm

样品描述及说明

- 2.主要技术参数: (续)
- 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 _____ / _____, 连接至接线端子最多根数 _____ / _____,
- b. 最小导线截面 _____ / _____, 连接至接线端子最多根数 _____ / _____,
- c. 连接至接线端子的最大和最小截面积的最多根数: 最大 _____ / _____ 根, 最小 _____ / _____ 根
- d. 螺纹直径 _____ / _____, 拧紧力矩 _____ / _____
- 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,
- b. 最小导线截面 0.5mm², 连接至接线端子最多根数 2,
- c. 连接至接线端子的最大和最小截面积的最多根数: 最大 1 根, 最小 1 根
- d. 螺纹直径 M3.5, 拧紧力矩 1.2N·m
- 25) 额定限制短路电流 I_q (kA) (对应于电压): 50kA/AC1140V
- 配备 SCPD 型号: RS17-1140V/(1500A)-P14-1E
- 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) 环境 A
- 最大额定功率规格: _____ / _____
- 最小额定功率规格: _____ / _____
- 27) 辅助回路: NF1 系列辅助触头(证书编号: CCC2024010305635455)
- 种类和对数: 见表 4,
- 约定发热电流 I_{th} (A): 10A,
- 额定绝缘电压 U_i (V): 690V,
- 额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV): 8kV,
- 额定限制短路电流配合 SCPD 型号: RT14-20/10A,
- 相应使用类别下额定工作电流 I_e (A) 和工作电压 U_e (V): AC-15:380V/0.95A; 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 (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

表 4 辅助触头种类和对数

辅助触头组 规格	辅助触头数量	
	常开 (NO)	常闭 (NC)
NF1-40	4	0
NF1-31	3	1
NF1-22	2	2
NF1-13	1	3
NF1-04	0	4
NF1-20	2	0
NF1-11	1	1
NF1-02	0	2

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

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

不同供应商的宽电压模块结构不同

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):

本申请单元不同型号 NDC1-800(4)、NDC1-1250、NDC1M-800(4)、NDC1M-1250、NDC1-12504、NDC1M-12504 结构一致, 仅铭牌标识不同。NDC1N-800(4)、NDC1MN-800(4)分别是由 2 台 NDC1-800(4)、NDC1M-800(4)组成的可逆接触器。控制电源电压分为快速反应线圈与普通反应线圈两种, 两种线圈结构差异在快速反应线圈交流采用整流模块, 直流采用外接电阻, 通断快于普通线圈。不同控制电源电压线圈匝数及线径不同(详见表 1、表 2、表 3), 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

① 企业代号

② 交流接触器代号

③ 设计代号

④ 空白: 常规型; M: 行业定制代号

⑤ 空白: 常规型; N: 可逆代号

⑥ 基本规格代号: NDC1(N)-800(4)、NDC1M(N)-800(4): 415V 时, AC-3 下 Ie 值;
NDC1-1250(4)、NDC1M-1250(4): AC-1 415V 下 Ie 值

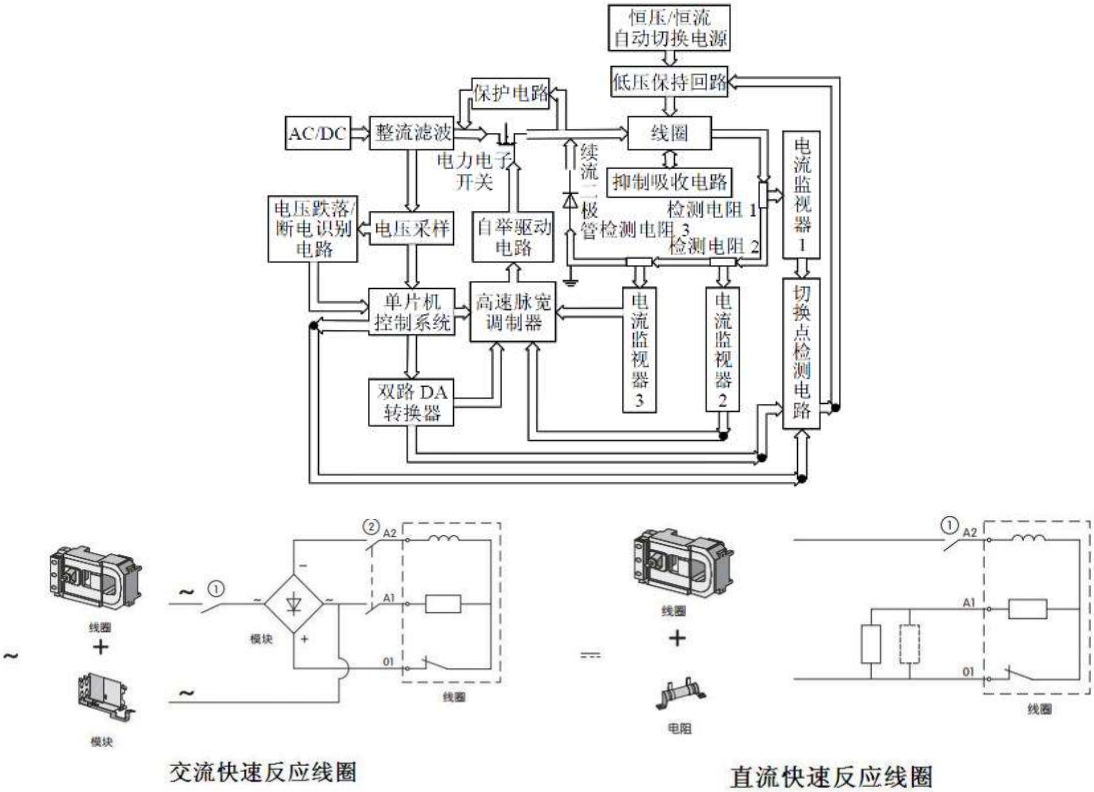
⑦ 极数: 4 - 4 极, 3 极无标注

⑧ 客户特殊代码

样品描述及说明

4.特殊结构说明（如有需要）：

电子线路封装在线圈组件内部，电子元件仅有压敏电阻和二极管两种无源元件；宽电压控制线圈配有宽电压模块，可实现 100V~250V 宽电压控制，交直流通用。带 DC24V 的 PLC 控制接口，有拨动开关，可选择电或 PLC 控制。带 LED 指示灯，正常工作时，LED 闪烁指示。



普通线圈 Us 所示电压数值，为线圈真实电压规格；快速反应线圈 Us 用代码表示，详见下表。

快速反应线圈代码	线圈 Us (V)
LX9FL918	DC48
LX9FL925	DC110
LX9FL931	DC220
LX9FL917	AC48 50/60Hz
LX9FL924	AC110~120 50/60Hz
LX9FL931	AC220~230 50/60Hz
LX9FL935	AC380~400 50/60Hz

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
I/1	温升试验 (NDC1-12504 Us:AC380V~400V 50/60Hz 4P 配辅助触头 NF1-40)	9.3.3.3	合 格
2	动作范围	9.3.3.2	
3	介电性能	9.3.3.4	
4	极阻抗	9.3.3.2.1.3	
5	接通和分断能力(AC-1) (NDC1-12504 Us:AC380V~400V 50/60Hz 4P 配辅助触头 NF1-40)	9.3.3.5	合 格
6	约定操作性能	9.3.3.6	
7	接通和分断能力(AC-3) (NDC1-8004 Us:AC380V~400V 50/60Hz 4P 配辅助触头 NF1-22)	9.3.3.5	合 格
8	约定操作性能	9.3.3.6	
9	接通和分断能力(AC-4) (NDC1N-8004 Us:AC380V~400V 50/60Hz 4P 配辅助触头 NF1-22)	9.3.3.5	合 格
10	约定操作性能	9.3.3.6	
III/11	预期电流“γ”试验(type 2) (NDC1-12504 Us:AC380V~400V 50/60Hz 4P 配辅助触头 NF1-40)	9.3.4.2.2	合 格
12	额定限制短路电流 Iq 试验	9.3.4.2.3	
III/13	预期电流“γ”试验(type 2) (NDC1-8004 Us:AC380V~400V 50/60Hz 4P 配辅助触头 NF1-22)	9.3.4.2.2	合 格
14	额定限制短路电流 Iq 试验	9.3.4.2.3	
	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	USB 型温湿记录仪	COS-03	D1613472	2026/8/10	√
2	空盒气压表	DYM3	0531-0123	2026/2/6	√
3	150A 温升电源	/	G-DYDQ22121209	2025/12/12	√
4	扭力校准螺丝刀	QSN600	1059-0979	2026/5/12	√
5	扭力扳手	非标	D0501-0018	2026/4/2	√
6	无线数据采集仪	LR8410-30	0221-0659	2026/6/26	√
7	48KVA 交流温升电源	非标	G-DYDQ23081101	2026/8/10	√
8	960KVA 智能测试电源	定制	GAGAYJ0358	2026/2/27	√
9	交直流接触器动作特性测试仪	非标	G-DYDQ23110909	2025/11/10	√
10	高低温箱	TON-1000EXL (-40-150℃)	G-DYDQ23101903	2025/10/10	√
11	冲击电压测试仪	PSUG-V20P502	0221-0701	2025/10/24	√
12	便携式耐压仪	TOS9301	0221-0603	2025/12/8	√
13	数字多用表	METRAHIT PMPRIME	G-DYDQ23050503	2026/8/10	√
14	26#交流寿命试验回路	/	G-DYDQ23020603	2026/1/9	√
15	USB 型温湿度记录仪	COS-03	D-DYDQ23022001	2026/1/19	√
16	空盒气压表	DYM3 型	D-DYDQ23041001	2027/6/4	√
17	25#交流寿命试验回路	/	G-DYDQ23020602	2026/1/9	√
18	便携式耐压仪	TOS9301	G-DYDQ22111502	2025/10/24	√
19	交流大容量断流能力试验测量装置	非标	001	2025/11/10	√
20	空盒气压表	DYM3	D16071313(临)	2027/1/14	√
21	USB 型温湿记录仪	COS-03	D1613481	2026/1/9	√
22	示波器	MDO3012	0321-0216	2026/5/15	√
23	信号发生器	AFG3011C	0321-0215	2026/4/2	√
24	27#交流寿命试验回路	/	G-DYDQ23020604	2026/1/9	√
25	瞬态数据记录仪(1#通断试验测量系统)	AMO Flat SATURN	0221-0642	2026/7/20	√
26	USB 型温湿记录仪	COS-03	D1613479	2025/11/28	√
27	空盒气压表	DYM3	0531-0121	2026/6/16	√
28	便携式耐压仪	TOS9301	G-DYDQ23040702	2026/3/13	√

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： 上海电器设备检测所有限公司

地 址： 上海市普陀区武宁路 505 号

邮政编码： 200063

电 话： 021-62574990-644

传 真： /

E-mail: stiee-customer@seari.com.cn