



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L1020

# 型式试验报告

■新申请 □变更 □其他:

报告编号: 03601-A/Z-24A6181-S

产品名称: 低压成套无功功率补偿装置

型 号: NEA

检测机构: 苏州电器科学研究院股份有限公司



试验报告

样品名称: 低压成套无功功率补偿装置  
型号: NEA  
商标: /  
样品数量: 1 台  
样品来源: 送检  
样品生产序号: 2024110009  
收样日期: 2024-11-26  
完成日期: 2024-12-22

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

试验依据标准: GB/T 15576-2020 《低压成套无功功率补偿装置》

试验结论: 合格

本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:

产品型号: NEA  
额定工作电压 (Ue): 400V  
额定绝缘电压 (Ui): 690V  
额定电流 (InA): 516.1 A ~ 64.7A  
额定短时耐受电流 (Icw): 30kA  
额定总容量 (Qc): 480kvar ~ 60kvar  
外壳防护等级: IP41、IP40、IP31、IP30  
补偿相数: 单、三相结合补偿  
投切电容器的元件类型: 半导体电子开关  
户内型, 频率: 50Hz  
有抑制谐波功能

主检: 付刚 签名: 付刚 日期: 2024-12-24

审核: 任翔 签名: 任翔 日期: 2024-12-24

签发: 孙阿琴 签名: 孙阿琴 日期: 2024-12-24



(检测机构名称、盖章)  
2024年12月24日

备注

送试样品: NEA InA=516.1 A Qc=480kvar Icw=30kA  
1. 防护等级标识为 IP40、IP31、IP30 的产品, 其柜体结构与送试产品 (IP 防护等级为 IP41) 一致, 区分 IP 防护等级仅为市场销售需要;  
2. 本产品采取强排风措施, 在柜后门装有四个风机, 风机型号规格为 LDA18060B-S1, AC220V/240V, 2200/2600rpm, 49/55W, 厂家: 浙江耐磨达科技有限公司。通电后, 通风装置开始工作并向外吹风。  
3. 此自我声明与 V2024CQC107501-1290158 同时申请, 且产品一致。因此, 该报告的试验数据均来源于 CQC 产品认证申请编号 V2024CQC107501-1290158 中的相关内容;  
4. 本 CCC 产品试验报告依据 CNCA-00C-008: 2019 强制性产品认证实施规则自我声明。

产 品 描 述 及 说 明

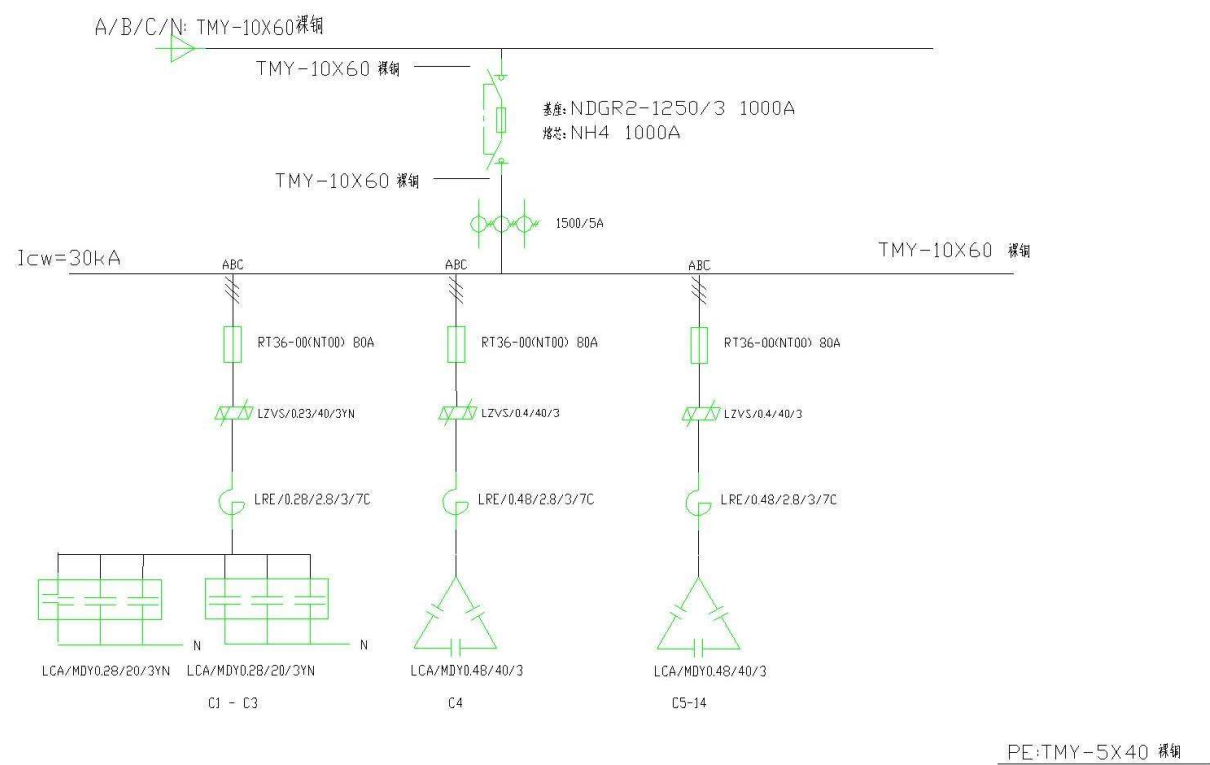
1. 产品构成的描述及结构特点（结构概要说明）:

1.1 样机型号及名称: NEA 低压成套无功功率补偿装置

1.2 提供图纸及编号:

样机总装配图: NEA-001

样机电气原理图: 见下图



检验项目汇总表

| 序号 | 检 验 项 目               |                           | 依据标准条款   | 检验结果 |
|----|-----------------------|---------------------------|----------|------|
| 1  | 布线、操作性能和功能            |                           | 10. 10   | P    |
| 2  | 耐腐蚀性                  |                           | 9. 2. 2  | P    |
| 3  | 绝缘材料性能                | 外壳热稳定性验证                  | 9. 2. 3  | P    |
| 4  |                       | 绝缘材料耐受内部电效应引起的非正常发热和着火的验证 | 9. 2. 3  | P    |
| 5  | 耐紫外线（UV）辐射验证          |                           | 9. 2. 4  | N    |
| 6  | 提升                    |                           | 9. 2. 5  | P    |
| 7  | 机械碰撞试验                |                           | 9. 2. 6  | P    |
| 8  | 装置的防护等级               |                           | 9. 3     | P    |
| 9  | 电气间隙和爬电距离             |                           | 9. 4     | P    |
| 10 | 电击防护和保护电路完整性          |                           | 9. 5     | P    |
| 11 | 电器元件和辅件的组合            |                           | 9. 6     | P    |
| 12 | 内部电路和连接               |                           | 9. 7     | P    |
| 13 | 外接导线端子                |                           | 9. 8     | P    |
| 14 | 介电性能                  |                           | 9. 9     | P    |
| 15 | 温升验证                  |                           | 9. 10    | P    |
| 16 | 短路耐受强度                |                           | 9. 11    | P    |
| 17 | 电磁兼容性（EMC）            |                           | 9. 12    | P    |
| 18 | 机械操作                  |                           | 9. 13    | P    |
| 19 | 噪声测试                  |                           | 9. 14    | P    |
| 20 | 装置的控制和保护              | 一般检查                      | 9. 15. 1 | P    |
| 21 |                       | 工频过电压保护试验                 | 9. 15. 2 | P    |
| 22 |                       | 涌流试验                      | 9. 15. 3 | P    |
| 23 |                       | 缺相保护试验                    | 9. 15. 4 | P    |
| 24 | 放电试验                  |                           | 9. 16    | P    |
| 25 | 动态响应时间检测              |                           | 9. 17    | P    |
| 26 | 抑制谐波或滤波功能验证           |                           | 9. 18    | P    |
| 27 | 通电操作试验                |                           | 9. 19    | P    |
| 28 | 环境温度性能试验（仅适用于户外型装置）   |                           | 9. 20    | N    |
| 29 | 集成无功动态补偿柜功能验证         | 检测、控制功能验证                 | 9. 21. 1 | N    |
| 30 |                       | 投切开关的投切功能验证               | 9. 21. 2 | N    |
| 31 |                       | 智能化                       | 9. 21. 3 | N    |
|    | 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。 |                           |          |      |
|    | （以下空白）                |                           |          |      |
|    |                       |                           |          |      |
|    |                       |                           |          |      |



### 试验仪器设备清单

| 序号  | 名 称        | 型 号                           | 编 号        | 校准有效期至     | 本次使用<br>(√) |
|-----|------------|-------------------------------|------------|------------|-------------|
| 1.  | 钢卷尺        | /                             | LS05-033   | 2025-02-06 | √           |
| 2.  | 超声波测厚仪     | PX-7                          | LG20-010   | 2025-03-31 | √           |
| 3.  | 电子吊秤       | OCS-5t                        | FW03-026   | 2025-01-11 | √           |
| 4.  | 电子数显卡尺     | CD-6" ASX                     | LS01-065   | 2025-03-06 | √           |
| 5.  | 灼热丝试验仪     | ZRS-H                         | 746-111    | 2025-03-12 | √           |
| 6.  | 温湿度计       | HTC-608A                      | TK10-084   | 2025-06-20 | √           |
| 7.  | 塔尺         | /                             | LS34-025   | 2025-03-31 | √           |
| 8.  | 电子秒表       | PC396                         | HT15-001   | 2025-06-21 | √           |
| 9.  | 砝码         | 铸铁                            | FM10-026   | 2025-02-06 | √           |
| 10. | 砝码         | 铸铁                            | FM10-027   | 2025-02-03 | √           |
| 11. | 砝码         | 铸铁                            | FM10-010   | 2025-11-06 | √           |
| 12. | 砝码         | 铸铁                            | FM10-011   | 2025-11-06 | √           |
| 13. | 试验线        | /                             | LG11-104   | 2025-09-10 | √           |
| 14. | 数显式推拉力计    | ZP-10                         | FM24-013   | 2025-10-08 | √           |
| 15. | 防触电回路装置    | HL-JT                         | EV63-002   | 2025-07-28 | √           |
| 16. | 垂直滴水试验装置   | FD-2000                       | 746-149    | 2025-11-21 | √           |
| 17. | 工频耐电压试验仪   | PFT6-5                        | 745-068    | 2025-08-05 | √           |
| 18. | 空盒气压表      | DYM3                          | FP80-018   | 2025-04-23 | √           |
| 19. | 温湿度计       | HTC-608                       | TK10-222   | 2025-03-31 | √           |
| 20. | 直流电阻测试仪    | RDZR-50A                      | ER16-078   | 2025-04-23 | √           |
| 21. | 扭力扳手       | QL50N                         | FM22-035   | 2025-04-21 | √           |
| 22. | 数显万用表      | FLUKE289C                     | ER81-021   | 2025-06-24 | √           |
| 23. | 数据采集/开关单元  | 34970A                        | TT11-033   | 2025-01-12 | √           |
| 24. | 热电偶        | T 型                           | TT33-019   | 2025-01-12 | √           |
| 25. | 热电偶        | T 型                           | TT33-020   | 2025-01-12 | √           |
| 26. | 热电偶        | T 型                           | TT33-021   | 2025-01-12 | √           |
| 27. | 热电偶        | T 型                           | TT33-022   | 2025-01-12 | √           |
| 28. | 热电偶        | T 型                           | TT33-023   | 2025-01-12 | √           |
| 29. | 热电偶        | T 型                           | TT33-024   | 2025-01-12 | √           |
| 30. | 数据采集仪      | 1-GEN7T-2                     | EI56-013   | 2025-08-06 | √           |
| 31. | 交直流通断试验控制台 | EETI-TD-01                    | 744-029    | 2026-06-28 | √           |
| 32. | 变频电源       | GFC-33200                     | 749-1465   | 2025-04-06 | √           |
| 33. | 微电脑移相器     | XD3310A                       | EV10-003   | 2025-01-10 | √           |
| 34. | 直流电压表      | HB404Z-A                      | EI18-087   | 2025-02-06 | √           |
| 35. | 精密声级计      | HS5661A                       | SP01-022   | 2025-04-22 | √           |
| 36. | 电能质量分析仪    | FLUKE1760                     | EP21-004   | 2025-03-13 | √           |
| 37. | 架盘天平       | JPT-10                        | FW01-001   | 2025-03-13 | √           |
| 38. | 换气老化试验机    | MCKA-720CmUa<br>-1-MEa-Dr2Vw2 | 746-074    | 2025-01-10 | √           |
| 39. | 冲击元件       | ZLT-SE 20J                    | FM52-001-5 | 2025-04-28 | √           |
| 40. | 机械强度试验装置   | ZDJ-I                         | 746-041    | 2025-03-04 | √           |
| 41. | 温湿度交变试验箱   | CH2500E                       | 746-196    | 2025-09-24 | √           |
| 42. | pH 计       | SG2                           | CP02-004   | 2025-06-03 | √           |
| 43. | 电导率仪       | DDSJ-307F                     | ER60-019   | 2025-03-13 | √           |

### 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: 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](mailto:eservice@eeti.cn)