



180008221885



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNASL1145

国家强制性产品认证 型式试验报告

☐新申请 ☒变更 ☐监督 ☐复审 ☐其他:

申请编号: 21AAX0101Y14-10657-A01
(任务编号)

产品名称: 万能式断路器

型 号: NDW2-6300, NDW1A-6300

检测机构: 上海电器设备检测所有限公司



安全型式试验报告

申请编号: V2020CQC107502-767817
(任务编号)

样品名称: 万能式断路器

型号规格: NDW2-6300, NDW1A-6300

商标: Nader, 良信

样品数量: 15 台

样品生产序号: /

收样日期: 2021-03-05, 2021-04-02

样品来源: 工厂送样

抽样通知书编号: /

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: 上海良信电器股份有限公司

生产企业地址: 上海市浦东新区申江南路 2000 号

试验依据标准:

GB/T 14048.2-2020 《低压开关设备和控制设备 第 2 部分: 断路器》

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:

见本报告附页 1

主检:

日期: 2021.05.11

审核:

日期: 2021.05.11

签发:

日期: 2021.05.11

(检测机构名称、盖章)
2021 年 05 月 11 日

备注:

变更项目	变更前	变更后
见附页 2	见附页 2	见附页 2
原 CQC 证书编号	CQC2015010307769727	
原自我声明编号	2020970307003754	
原 CQC 测试报告编号	00901-A2019CCC0307-3310601	
原自我声明报告编号	/	
原检测单位	上海电器设备检测所有限公司	

此自我声明与 V2020CQC107502-767817 同时申请, 且产品一致。因此, 该报告的试验数据均来源于 CQC 申请编号 V2020CQC107502-767817 中的相关内容。

附页 1:

型号: NDW2-6300, NDW1A-6300

额定冲击耐受电压(Uimp):12kV;

额定绝缘电压(Ui): 1000V(NDW1A-6300,NDW2-6300),1250V(NDW2-6300HU);

额定工作电压(Ue):

NDW1A-6300:AC220V/230V/240V,AC380V/400V/415V,AC440V/480V,AC660V/690V;

NDW2-6300:常规分断: AC220V/230V/240V,AC380V/400V/415V,AC440V/480V,AC660V/690V;

HU 分断:AC800V,AC1000V/1140V;

额定电流(In): 4000A, 5000A, 6300A;

过电流脱扣器类型:电子式

额定运行短路分断能力(Ics):

NDW2-6300:常规分断:AC220V/230V/240V,AC380V/400V/415V:120kA;

AC440V/480V,AC660V/690V:85kA;HU 分断: AC800V:75kA;AC1000V/1140V:60kA;

NDW1A-6300:

AC220V/230V/240V,AC380V/400V/415V:100kA;

AC440V/480V,AC660V/690V:75kA;

额定极限短路分断能力(Icu):

NDW2-6300:

常规分断:AC220V/230V/240V,AC380V/400V/415V:120kA;

AC440V/480V,AC660V/690V:85kA;

HU 分断: AC800V:75kA;AC1000V/1140V:60kA;

NDW1A-6300:

AC220V/230V/240V,AC380V/400V/415V:120kA;

AC440V/480V,AC660V/690V:85kA

额定短路耐受电流(Icw):

NDW2-6300:

常规分断:AC220V/230V/240V,AC380V/400V/415V:100kA/1s;

AC440V/480V,AC660V/690V: 85kA/1s;

HU 分断: AC800V:75kA/1s;AC1000V/1140V:60kA/1s;

NDW1A-6300: AC220V/230V/240V,AC380V/400V/415V:100kA/1s;

AC440V/480V,AC660V/690V:75kA/1s;

选择性类别:B;

极数: 3P, 4P;

适用于隔离

适用频率: 50/60Hz

配用的辅助触头(已获 CQC 证书,证书编号: CQC20012271652):

型号: NWT1-A44(四开四闭);NWT1-A4(四组转换);NWT1-A6 (六组转换);NWT1-A66(六开六闭);

约定发热电流(Ith):10A;

AC-15:Ue/Ie:AC400V/3A;AC-12:Ue/Ie:AC250V/10A;

DC-13:Ue/Ie:DC220V/1.2A;DC-12:Ue/Ie:DC250V/5A;

符合附录 N 的电子附件:

闭合线圈: NWB1: AC220V/AC230V/DC220V,AC380V/AC400V,DC110V

分励脱扣器: NWF1: AC220V/AC230V/DC220V,AC380V/AC400V,DC110V

欠压脱扣器:NWQY1:AC220V/AC230V,AC380V/AC400V,DC220V,DC110V;

NWQY1-S, NWQY1-PV: AC220V/AC230V/DC220V,AC380V/AC400V

附页 2:

变更项目	变更前	变更后
执行机构磁轭铁心材料名称及牌号勘误	ϕ 10冷拉电磁纯铁棒DT4	ST14冷轧钢板(磁轭)、 ϕ 10冷拉电磁纯铁棒DT4(铁心)
总装配图变更	2LD.256.1222.1~36(固定式3P)、 2LD.258.1269.1~36(抽屉式3P)、 2LD.256.1223.1~36(固定式4P)、 2LD.258.1270.1~36(抽屉式4P)	2LD.256.1222.1 ~ 54 (固定式 3P)、 2LD.258.1269.1 ~ 54 (抽屉式 3P)、 2LD.256.1223.1 ~ 54 (固定式 4P)、 2LD.258.1270.1 ~ 54 (抽屉式 4P)
增加分断类型	常规分断	常规分断, HU分断 (NDW2-6300: Ics=Icu=Icw: AC800V: 75kA 1s; AC1000V/1140V: 60kA 1s)
辅助电路参数变更	型号: NWT1/4-4(4NO4NC); NWT1/5-5(5NO5NC); NWT1/6-6(6NO6NC); AC-15: Ue/Ie: AC400V/0.29A; DC-13: Ue/Ie DC220V/0.27A(未取得 CQC 证书)	NWT1- A44(四开四闭); NWT1- A4(四组转换); NWT1 A6-(六组转换); NWT1- A66(六开六闭); AC-15: Ue/Ie: AC400V/3A; AC-12: Ue/Ie: AC250V/10A; DC-13: Ue/Ie DC220V/1.2A; DC-12: Ue/Ie DC250V/5A(已取得 CQC 证书, 编号 CQC20012271652)
欠压脱扣器Us变更	AC220V/AC230V/DC220V, AC380V/AC400V	AC220V/AC230V, AC380V/AC400V, DC220V, DC110V
电操/闭合线圈/分励Us变更	AC220V/AC230V、AC380V/AC400V、DC110V、DC220V	AC220V/AC230V/DC220V、AC380V/AC400V、DC110V
产品参数变更(Isu)	是(未指定Isu值)	是(Isu=30kA)
控制器电流设定增加OFF档	无	有
带保护中性极的电流设定及精度变更	同相极	(50% ~ 100%)I _N ± 15%
控制器接地故障参数变更	电流设定: (0.2-0.8)I _N ; 时间设定: 0.1-0.4s	电流设定: (0.2-1.0)I _N ; 时间设定: 0.1-1.0s
是否用于IT系统	是	是(AC220V/230V/240V、AC380V/400V/415V、AC440V/480V、AC660V/690V); 否(AC800V、AC1000V/1140V)
基座型号规格/制造商变更		
电动操作机构供应商变更		
操作机构(手动)供应商变更		
动静主触头材料名称/型号规格变更		
动静主触头供应商变更		
主触头弹簧型号规格/牌号变更		
主触头弹簧供应商变更		
供应商更名	乐清市正雁电器有限公司	浙江正雁电器有限公司
灭弧罩骨架型号规格变更	DMC	DMC-6
标准换版	GB/T 14048.2-2008	GB/T 14048.2-2020

报 告 组 成

报告内容	有无	页数	编号
封面	√	1	21AAX0101Y14-10657-A01
首页	√	3	21AAX0101Y14-10657-A01
报告组成	√	1	21AAX0101Y14-10657-A01
安全型式试验报告	√	92	21AAX0101Y14-10657-A01
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

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
II/1	额定运行短路分断能力	8.3.4.2	见报告编号: 00901-A2014CC C0307-1920695, 00901- A2019CCC0307- 3310601
2	验证操作性能	8.3.4.3	
3	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
4	验证温升	8.3.4.5	
5	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
F/6	静电放电	F.4.2	
7	射频电磁场辐射	F.4.3	
8	电快速瞬变/脉冲群(EFT/B)	F.4.4	
9	浪涌	F.4.5	
10	射频场感应的传导骚扰(共模)	F.4.6	
11	辐射射频骚扰(30MHz~1GHz)	F.5.4	
12	谐波电流	F.4.1	
13	电流暂降	F.4.7	
14	干热试验	F.7	
15	湿热试验	F.8	
16	在规定变化率下的温度变化循环	F.9	
H/17	单极短路 (I_{IT})	H.2	见报告编号: 00901-A2014CC C0307-1920695
18	验证介电耐受能力	H.3	
19	验证过载脱扣器	H.4	
20	正常条件下接通与分断能力试验	GB/T 14048.5 8.3.3.5.3	见报告编号: 00901-A2014CC C0307-1920695
21	非正常条件下接通与分断能力试验	GB/T 14048.5 8.3.3.5.4	
22	限制短路电流性能	GB/T 14048.5 8.3.4	
23	端子的机械和电气性能	GB/T 14048.1 8.2.4	见报告编号: 00901-CB2014C QC-063851
24	抗非正常热和着火试验	GB/T 14048.1 8.2.1.1	
25	电气间隙和爬电距离	7.1.4	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
I/26	脱扣极限和特性 (NDW1A-6300 Ue=AC660/690V In=6300A 4P 抽屉式 控制 器: NWK22 配电操/闭合/分励: AC220V/AC230V/DC220V 欠压 NWQY1: DC110V 辅助触头 动触头: 福达合金)	8.3.3.2	合格
27	介电性能	8.3.3.3	
28	机械操作和操作性能力	8.3.3.4	
29	验证介电耐受能力	8.3.3.6	
30	验证温升	8.3.3.7	
31	验证过载脱扣器	8.3.3.8	
32	验证欠电压和分励脱扣器	8.3.3.9	
33	验证主触头位置	8.3.3.10	
I/34	脱扣极限和特性 (NDW2-6300HU Ue=AC1000/1140V In=6300A 4P 抽屉式 控制器: NWK21 动触头: 桂林金格)	8.3.3.2	合格
35	介电性能	8.3.3.3	
36	机械操作和操作性能力	8.3.3.4	
37	验证介电耐受能力	8.3.3.6	
38	验证温升	8.3.3.7	
39	验证过载脱扣器	8.3.3.8	
40	验证主触头位置	8.3.3.10	
II,III/41	验证过载脱扣器 (NDW1A-6300 Ue=AC380V/400V/415V In=6300A 4P 抽屉式)	8.3.5.2	合格
42	额定运行短路分断能力	8.3.4.2	
43	验证操作性能力	8.3.4.3	
44	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
45	验证温升	8.3.4.5	
46	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
47	验证过载脱扣器	8.3.5.5	
II,III/48	验证过载脱扣器 (NDW1A-6300 Ue=AC660V/690V In=6300A 4P 抽屉式 接线相反)	8.3.5.2	合格
49	额定运行短路分断能力	8.3.4.2	
50	验证操作性能力	8.3.4.3	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
51	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
52	验证温升	8.3.4.5	
53	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
54	验证过载脱扣器	8.3.5.5	
VI/55	验证过载脱扣器 (NDW2-6300HU Ue=AC800V In=6300A 4P 抽屉式 动触头: 福达合金)	8.3.8.2	合格
56	额定短时耐受电流	8.3.8.3	
57	额定运行短路分断能力	8.3.8.4	
58	验证操作性能	8.3.8.5	
59	验证介电耐受能力	8.3.8.6	
60	验证温升	8.3.8.7	
61	验证过载脱扣器	8.3.8.8	
VI/62	验证过载脱扣器 (NDW2-6300HU Ue=AC800V In=4000A 4P 抽屉式)	8.3.8.2	合格
63	额定短时耐受电流	8.3.8.3	
64	额定运行短路分断能力	8.3.8.4	
65	验证介电耐受能力	8.3.8.6	
66	验证过载脱扣器	8.3.8.8	
VI/67	验证过载脱扣器 (NDW2-6300HU Ue=AC1000V/1140V In=6300A 4P 抽屉式 动触头: 桂林金格 接线相反)	8.3.8.2	合格
68	额定短时耐受电流	8.3.8.3	
69	额定运行短路分断能力	8.3.8.4	
70	验证操作性能	8.3.8.5	
71	验证介电耐受能力	8.3.8.6	
72	验证温升	8.3.8.7	
73	验证过载脱扣器	8.3.8.8	
IV/74	验证过载脱扣器(四极附加试验) (NDW2-6300HU Ue=AC800V In=6300A 4P 抽屉式)	8.3.6.2	合格
75	额定短时耐受电流	8.3.6.3	
76	验证温升	8.3.6.4	
77	最大短时耐受电流下的短路分断能力	8.3.6.5	
78	验证介电耐受能力	8.3.6.6	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
79	验证过载脱扣器	8.3.6.7	
IV/80	验证过载脱扣器(四极附加试验) (NDW2-6300HU Ue=AC800V In=4000A 4P 抽屉式)	8.3.6.2	合格
81	额定短时耐受电流	8.3.6.3	
82	最大短时耐受电流下的短路分断能力	8.3.6.5	
83	验证介电耐受能力	8.3.6.6	
84	验证过载脱扣器	8.3.6.7	
IV/85	验证过载脱扣器(四极附加试验) (NDW2-6300HU Ue=AC1000V/1140V In=6300A 4P 抽屉式 接线相反)	8.3.6.2	合格
86	额定短时耐受电流	8.3.6.3	
87	验证温升	8.3.6.4	
88	最大短时耐受电流下的短路分断能力	8.3.6.5	
89	验证介电耐受能力	8.3.6.6	
90	验证过载脱扣器	8.3.6.7	
C/91	单极的短路分断能力(Isu) (NDW2-6300HU Ue=AC1000V/1140V In=6300A 4P 抽屉式)	C.2	合格
92	验证介电耐受能力	C.3	
93	验证过载脱扣器	C.4	
C/94	单极的短路分断能力(Isu) (NDW2-6300HU Ue=AC1000V/1140V In=4000A 4P 抽屉式)	C.2	合格
95	验证介电耐受能力	C.3	
96	验证过载脱扣器	C.4	
N/97	静电放电 (欠压NWQY1-S DC110V 配NDW1A-6300)	N.2.2	合格
98	射频电磁场辐射	N.2.3	合格
99	电快速瞬变/脉冲群(EFT/B)	N.2.4	合格
100	浪涌	N.2.5	合格
101	射频场感应的传导骚扰(共模)	N.2.6	合格
102	射频传导骚扰(150kHz~30MHz)	N.3.2	合格
103	射频辐射骚扰(30MHz~1000MHz)	N.3.3	合格
104	耐湿热试验 (NDW2-6300HU Ue=AC1000V/1140V In=6300A 4P 抽屉式)	GB/T 14048.1 附录 K	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	交流大容量断流能力试验测量装置	/	001	2022/3/24	√
2	USB 型温湿记录仪	COS-03	D1613482	2021/5/24	√
3	空盒气压表	DYM3	D16071313(临)	2023/3/11	√
4	扭力扳手	60Nm	D0501-0016	2021/8/6	√
5	1#通断试验回路测量系统	非标	0390-0934	2022/1/26	√
6	2#通断试验回路测量系统	非标	0390-0935	2022/1/26	√
7	空盒气压表	DYM3	0531-0121	2022/6/8	√
8	USB 型温湿记录仪	COS-03	D1613479	2022/02/28	√
9	便携式耐压仪	TOS9201	0221-0297	2022/04/12	√
10	静电放电测试仪	SKS-0230I	0382-0463	2022/3/1	√
11	快速瞬变脉冲群	SKS-0404GB	0382-0150	2021/10/8	√
12	三相浪涌发生器	SKS-0510G	0382-0149	2021/9/29	√
13	传导抗扰度测试一体机	CIT-10/75	0221-0154	2021/7/27	√
14	固定衰减器	ATT6/75	0385-0008	2022/4/7	√
15	耦合/去耦网络	CDN-M2/32A S2	0382-0178	2022/8/4	√
16	6dB 衰减器	TS2G-6dB-18G-A	E1327120 (临)	2021/8/2	√
17	人工电源网络	NNLK8129	0382-0067	2021/6/16	√
18	EMI 接收机	ESR3	0382-0332	2021/8/2	√
19	抗干扰区:温湿数据记录仪	42280	E10147793	2021/6/29	√
20	空盒气压表	DYM3	E17092003	2022/8/6	√
21	EMI 接收机	ESU 40	0441-1939	2022/3/16	√
22	复合宽带天线	VULB9163	E9163-902	2022/3/15	√
23	前置放大器	SCU-01	0341-0166	2021/8/3	√
24	信号发生器	N5181A	0221-0190	2022/4/6	√
25	信号发生器	SMB100A	0221-0224	2021/7/12	√
26	信号发生器	IFR2023A	0221-0114	2021/12/1	√
27	功率放大器	AS1860-100	0341-0171	2021/5/5	√
28	功率放大器	AS0102-200	0341-0172	2022/10/16	√
29	功率放大器	BBA150-BC1000	0341-0215	2021/11/22	√
30	功率计	E4419B	0382-0139	2021/11/24	√
31	功率计	N1912A	0382-0141	2021/11/24	√
32	对数周期天线	HL046E	E180511	2021/11/24	√
33	堆积对数周期天线	STLP9149	0382-0142	/	√
34	温湿度记录仪	42280	E10147969	2021/10/19	√
35	空盒气压表	DYM3	E17092003	2022/8/6	√
36	双电源设备电源柜	非标	D2012090302 (临)	2022/03/23	√
37	冲击耐压测试仪	LSG-255L	0221-0549	2021/10/26	√
38	高低温湿热试验箱	CH100	1216-0280	2021/11/04	√
39	数据采集/单元开关	34970A	0390-0741	2023/01/19	√
40	交直流工频耐压仪	JTGN-3/10	0221-0296	2022/03/23	√
41	数字多用表	8846A	0319-0664	2022/01/20	√
42	USB 型温湿记录仪	COS-03	D1613482	2021/05/24	√
43	数据采集/单元开关	34970A	0390-0752	2022/10/15	√
44	USB 型温湿记录仪	COS-03	D1613473	2021/07/23	√

仪器设备清单(续)

序号	名称	型号	编号	校准有效期	本次使用
45	960kVA 主机柜	/	0445-0733	2021/07/26	√
46	1#通断试验回路测量系统	非标	0390-0934	2022/01/26	√
47	游标卡尺	0-200mm	D0590-0023	2021/07/08	√
48	大容积高温箱	非标	0445-1091	2021/12/27	√
49	空盒气压表	DYM3	0531-0123	2022/03/31	√
50	数据采集/单元开关	34970A	0390-0745	2022/03/02	√
51	电流调节器	STA-5	0412-0128	2021/09/16	√
52	恒温试验箱	TW-5KU	1216-0014	2021/07/26	√
53	数字多用表	8846A	0319-0683	2022/02/28	√
54	交变湿热箱	ER-10KA	1216-0020	2021/06/10	√
55	温湿度计	BT-2	JYBT1804261	2022/03/15	√
56	空盒气压表	DYM3	JY16061423 (临)	2021/10/08	√
57	耐压测试仪	CY2671	0221-0064	2022/02/06	√

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：上海市武宁路 505 号

邮政编码：200063

电 话：（021）62579429

传 真：021-62433250

E-mail: TILVA@TILVA.com