



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： 21AAX0101Y14-10656-A01
(任务编号)

产品名称： 万能式断路器

型 号： NDW3-7500

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: V2021CQC107502-776821
(任务编号)

样品名称: 万能式断路器

型号规格: NDW3-7500

商 标: 良信、Nader

样品数量: 28 台

样品生产序号: /

收样日期: 2021-03-31

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

本申请认证单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:

见附页

主检:

康宁

日期: 2021.05.10

审核:

李松

日期: 2021.05.10

签发:

潘瑞清

日期: 2021.05.10

(检测机构名称、盖章)

2021 年 05 月 10 日

备注: 此自我声明与 V2021CQC107502-776821 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 V2021CQC107502-776821 中的相关内容。

附页:

型号:NDW3-7500

Uimp:12kV;

Ui:1000V;

Ue: AC220V/230V/240V、AC380V/400V/415V、AC440V/480V、AC660V/690V;

In: 4000A、5000A、6300A、7500A;

过电流脱扣器类型:电子式;

Ics:

S 分断:AC220V/230V/240V、AC380V/400V/415V: 150kA AC440V/480V、AC660V/690V: 100kA

H 分断:AC220V/230V/240V、AC380V/400V/415V: 160kA AC440V/480V、AC660V/690V: 120kA;

Icu:

S 分断:AC220V/230V/240V、AC380V/400V/415V: 150kA AC440V/480V、AC660V/690V: 100kA

H 分断:AC220V/230V/240V、AC380V/400V/415V: 160kA AC440V/480V、AC660V/690V: 120kA;

Icw:

S 分断:AC220V/230V/240V、AC380V/400V/415V: 150kA/1s; AC440V/480V、AC660V/690V: 100kA/1s

H 分断:AC220V/230V/240V、AC380V/400V/415V: 150kA/1s; AC440V/480V、AC660V/690V: 120kA/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:

型号: NWT1-A44; NWT1-A4; NWT1-A6; NWT1-A66;

常开常闭的情况和数量:

NWT1-A44 (四开四闭); NWT1-A4 (四组转换); NWT1-A6 (六组转换); NWT1-A66 (六开六闭); (已获 CQC 证书, 证书编号: CQC20012271652);

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:

带电子电路的附件名称: 闭合线圈;

带电子电路的附件型号: NWB1;

额定电源电压: AC220V/AC230V/DC220V、AC380V/AC400V、DC110V;

带电子电路的附件名称: 分励脱扣器;

带电子电路的附件型号: NWF1;

额定电源电压: AC220V/AC230V/DC220V、AC380V/AC400V、DC110V;

带电子电路的附件名称: 欠压脱扣器;

带电子电路的附件型号: NWQY1, NWQY1-PV, NWQY1-S;

额定电源电压: NWQY1: AC220V/AC230V、AC380V/AC400V、DC220V、DC110V
NWQY1-PV, NWQY1-S: AC220V/AC230V/DC220V、AC380V/AC400V

报 告 组 成

报告内容	有无	页数	编号
封面	√	1	00901-V2021CQC 107502-776821
首页	√	2	00901-V2021CQC 107502-776821
报告组成	√	1	00901-V2021CQC 107502-776821
安全型式试验报告	√	122	00901-V2021CQC 107502-776821
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
I/1	脱扣极限和特性 (NDW3-7500S Ue=AC660/690V In=7500A 4P 抽屉式 配欠压 NWQY1/分励 NWF1/闭合线圈 NWB1/电操:AC380/400V/辅助触头 NWT1-A66 控制器: NWK22)	8.3.3.2	合格
2	介电性能	8.3.3.3	
3	机械操作和操作性能力	8.3.3.4	
4	验证介电耐受能力	8.3.3.6	
5	验证温升	8.3.3.7	
6	验证过载脱扣器	8.3.3.8	
7	验证欠电压和分励脱扣器	8.3.3.9	
8	验证主触头位置	8.3.3.10	
9	端子的机械和电气性能	GB/T14048.1 8.2.4	合格
10	脱扣极限和特性 (NDW3-7500S Ue=AC660/690V In=7500A 4P 抽屉式 配欠压 NWQY1-PV/分励 NWF1/闭合线圈 NWB1/电操:AC220/230V/DC220V 控制器: NWK21)	8.3.3.2	合格
11	介电性能	8.3.3.3	合格
12	结构和机械操作	8.3.3.4.2	合格
13	电气间隙和爬电距离	7.1.4	合格
14	验证温升 (NDW3-7500S Ue=AC660/690V In=5000A 4P 抽屉式 标准接线)	8.3.3.7	合格
II,III/15	验证过载脱扣器 (NDW3-7500S Ue=AC380V/400V/415V In=7500A 4P 抽屉式 标准接线)	8.3.5.2	合格
16	额定运行短路分断能力	8.3.4.2	
17	验证操作性能	8.3.4.3	
18	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
19	验证温升	8.3.4.5	
20	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
21	验证过载脱扣器	8.3.5.5	
II,III/22	验证过载脱扣器 (NDW3-7500S Ue=AC380V/400V/415V In=4000A 4P 抽屉式 标准接线)	8.3.5.1	合格
23	额定运行短路分断能力	8.3.4.1	
24	验证介电耐受能力	8.3.4.3	
25	验证过载脱扣器	8.3.4.5	
26	验证过载脱扣器	8.3.5.4	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
II/27	额定运行短路分断能力 (NDW3-7500H Ue=AC380V/400V/415V In=7500A 4P 抽 屉式 特殊接线)	8.3.4.2	合格
28	验证操作性能	8.3.4.3	
29	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
30	验证温升	8.3.4.5	
31	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
II/32	额定运行短路分断能力 (NDW3-7500H Ue=AC380V/400V/415V In=4000A 4P 抽 屉式 特殊接线)	8.3.4.2	合格
33	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
34	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
III/35	验证过载脱扣器(四极附加试验) (NDW3-7500S Ue=AC380V/400V/415V In=7500A 4P 抽 屉式)	8.3.5.2	合格
36	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
37	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
38	验证过载脱扣器	8.3.5.5	
III/39	验证过载脱扣器(四极附加试验) (NDW3-7500S Ue=AC380V/400V/415V In=4000A 4P 抽 屉式)	8.3.5.2	合格
40	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
41	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
42	验证过载脱扣器	8.3.5.5	
IV/43	验证过载脱扣器 (NDW3-7500S Ue=AC380/400V/415V In=7500A 4P 抽 屉式 控制器: NWK22)	8.3.6.2	合格
44	额定短时耐受电流	8.3.6.3	
45	验证温升	8.3.6.4	
46	最大短时耐受电流下的短路分断能力	8.3.6.5	
47	验证介电耐受能力	8.3.6.6	
48	验证过载脱扣器	8.3.6.7	
IV/49	验证过载脱扣器 (NDW3-7500S Ue=AC380/400V/415V In=4000A 4P 抽 屉式 控制器: NWK22)	8.3.6.2	合格
50	额定短时耐受电流	8.3.6.3	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
51	最大短时耐受电流下的短路分断能力	8.3.6.5	
52	验证介电耐受能力	8.3.6.6	
53	验证过载脱扣器	8.3.6.7	
VI/54	验证过载脱扣器 (NDW3-7500S Ue=AC660/690V In=7500A 4P 抽屉式 控制器: NWK22 接线相反)	8.3.8.2	合格
55	额定短时耐受电流	8.3.8.3	
56	额定运行短路分断能力	8.3.8.4	
57	验证操作性能	8.3.8.5	
58	验证介电耐受能力	8.3.8.6	
59	验证温升	8.3.8.7	
60	验证过载脱扣器	8.3.8.8	
IV/61	验证过载脱扣器 (四极附加试验) (NDW3-7500S Ue=AC380/400V/415V In=7500A 4P 抽屉式)	8.3.6.2	合格
62	额定短时耐受电流	8.3.6.3	
63	验证温升	8.3.6.4	
64	最大短时耐受电流下的短路分断能力	8.3.6.5	
65	验证介电耐受能力	8.3.6.6	
66	验证过载脱扣器	8.3.6.7	
IV/67	验证过载脱扣器 (四极附加试验) (NDW3-7500S Ue=AC380/400V/415V In=4000A 4P 抽屉式)	8.3.6.2	合格
68	额定短时耐受电流	8.3.6.3	
69	最大短时耐受电流下的短路分断能力	8.3.6.5	
70	验证介电耐受能力	8.3.6.6	
71	验证过载脱扣器	8.3.6.7	
IV/72	验证过载脱扣器 (四极附加试验) (NDW3-7500S Ue=AC660/690V In=7500A 4P 抽屉式 接线相反)	8.3.6.2	合格
73	额定短时耐受电流	8.3.6.3	
74	验证温升	8.3.6.4	
75	最大短时耐受电流下的短路分断能力	8.3.6.5	
76	验证介电耐受能力	8.3.6.6	
77	验证过载脱扣器	8.3.6.7	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
C/78	单极的短路分断能力(Isu) (NDW3-7500S Ue=AC660/690V In=7500A 4P 抽屉式)	C.2	合格
79	验证介电耐受能力	C.3	
80	验证过载脱扣器	C.4	
C/81	单极的短路分断能力(Isu) (NDW3-7500S Ue=AC660/690V In=4000A 4P 抽屉式)	C.2	合格
82	验证介电耐受能力	C.3	
83	验证过载脱扣器	C.4	
F/84	干热试验 (NDW3-7500S Ue=AC660/690V In=7500A 4P 抽屉式 控 制器: NWK21)	F.7	合格
85	湿热试验	F.8	合格
86	在规定变化率下的温度变化循环	F.9	合格
87	谐波电流	F.4.1	合格
88	电流暂降	F.4.7	合格
89	静电放电 (NDW3-7500S Ue=AC660/690V In=7500A 4P 抽屉式 控 制器: NWK22)	F.4.2	合格
90	射频电磁场辐射	F.4.3	合格
91	电快速瞬变/脉冲群(EFT/B)	F.4.4	合格
92	浪涌	F.4.5	合格
93	射频场感应的传导骚扰(共模)	F.4.6	合格
94	辐射射频骚扰(30MHz~1GHz)	F.5.4	合格
N/95	静电放电 (分励脱扣器NWF1: AC220/230V/DC220V 50/60Hz(AC) 配断 路器NDW3-7500)	N.2.2	合格
96	射频电磁场辐射	N.2.3	合格
97	电快速瞬变/脉冲群(EFT/B)	N.2.4	合格
98	浪涌	N.2.5	合格
99	射频场感应的传导骚扰(共模)	N.2.6	合格
100	电压暂降和中断	N.2.7	合格
N/101	静电放电 (欠压脱扣器NWQY1: AC220/230V 50/60Hz(AC) 配断路器 NDW3-7500)	N.2.2	合格

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
102	射频电磁场辐射	N.2.3	合格
103	电快速瞬变/脉冲群(EFT/B)	N.2.4	合格
104	浪涌	N.2.5	合格
105	射频场感应的传导骚扰(共模)	N.2.6	合格
106	电压暂降和中断	N.2.7	合格
107	射频传导骚扰(150kHz~30MHz)	N.3.2	合格
108	射频辐射骚扰(30MHz~1000MHz)	N.3.3	合格
109	耐湿热试验 (NDW3-7500S Ue=AC660/690V In=7500A 4P 抽屉式)	GB/T 14048.1 附录 K	合格
110	抗非正常热和着火实验(绝缘材料)	GB/T 14048.1 8.2.1.1	合格
111	介电性能 (NDW3-7500S Ue=AC660/690V In=7500A 3P 抽屉式 配 欠压 NWQY1-S: AC380/400V 50/60Hz)	8.3.3.3	合格
112	机械操作和操作性能力	8.3.3.4	合格
113	验证介电耐受能力	8.3.3.6	合格
114	验证温升	8.3.3.7	合格
115	验证欠电压和分励脱扣器	8.3.3.9	合格
116	验证主触头位置	8.3.3.10	合格
III/117	验证过载脱扣器 (NDW3-7500S Ue=AC660/690V In=7500A 3P 抽屉式 控制 器: NWK22)	8.3.5.2	合格
118	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
119	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
120	验证过载脱扣器	8.3.5.5	
	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	静电放电测试仪	SKS-0230I	0382-0463	2022/3/1	✓
2	快速瞬变脉冲群	SKS-0404GB	0382-0150	2021/10/8	✓
3	浪涌发生器	SKS-0506IB	Z-E20081101	2021/8/4	✓
4	传导抗扰度测试一体机	CIT-10/75	0221-0154	2021/7/27	✓
5	固定衰减器	ATT6/75	0385-0008	2022/4/7	✓
6	耦合/去耦网络	CDN-M1	0382-0065	2022/8/4	✓
7	耦合/去耦网络	CDN-M2/32A S2	0382-0178	2022/8/4	✓
8	三相电压跌落和中断模拟器	PFS 503N32	0382-0371	2021/6/29	✓
9	三相纯净电源	NetWave30	0352-0049	2021/7/16	✓
10	6dB 衰减器	TS2G-6dB-18G-A	E1327120 (临)	2021/8/2	✓
11	人工电源网络	ENV4200	E100353	2021/4/23	✓
12	EMI 接收机	ESR3	0382-0332	2021/8/2	✓
13	空盒气压表	DYM3	E17092003	2022/8/6	✓
14	EMI 接收机	ESU 40	0441-1939	2022/3/16	✓
15	复合宽带天线	VULB9163	E9163-902	2022/3/15	✓
16	前置放大器	SCU-01	0341-0166	2021/8/3	✓
17	信号发生器	N5181A	0221-0190	2022/4/6	✓
18	信号发生器	SMB100A	0221-0224	2021/7/12	✓
19	信号发生器	IFR2023A	0221-0114	2021/12/1	✓
20	功率放大器	AS1860-100	0341-0171	2021/5/5	✓
21	功率放大器	AS0102-200	0341-0172	2022/10/16	✓
22	功率计	E4419B	0382-0139	2021/11/24	✓
23	功率计	N1912A	0382-0141	2021/11/24	✓
24	对数周期天线	HL046E	E180511	/	✓
25	堆积对数周期天线	STLP9149	0382-0142	/	✓
26	电流变换器	DLY-16A	E-47	2021/8/4	✓
27	温湿度记录仪	42280	E10147969	2021/10/19	✓
28	空盒气压表	DYM3	E17092003	2022/8/6	✓
29	USB 型温湿度记录仪	COS-03	D1613481	2021/5/24	✓
30	空盒气压表	DYM3	0531-0123	2022/3/31	✓
31	便携式耐压仪	JTGN-3/10	0221-0296	2022/4/18	✓
32	交直流工频耐压仪	TOS9201	0221-0297	2022/4/18	✓
33	交流电寿命试验回路	非标	0412-0222	2021/9/16	✓
34	便携式耐压仪	TOS9201	0221-0297	2022/04/11	✓
35	双电源设备电源柜	非标	D2012090302 (临)	2022/03/23	✓
36	冲击耐压测试仪	LSG-255L	0221-0549	2021/10/26	✓
37	高低温湿热试验箱	CH100	1216-0280	2021/11/04	✓
38	数据采集/单元开关	34970A	0390-0741	2023/01/19	✓
39	交直流工频耐压仪	JTGN-3/10	0221-0296	2022/03/23	✓
40	数字多用表	8846A	0319-0664	2022/01/20	✓
41	USB 型温湿度记录仪	COS-03	D1613482	2021/05/24	✓
42	数据采集/单元开关	34970A	0390-0752	2022/10/15	✓
43	USB 型温湿度记录仪	COS-03	D1613473	2021/07/23	✓
44	960kVA 主机柜	/	0445-0733	2021/07/26	✓
45	1#通断试验回路测量系统	非标	0390-0934	2022/01/26	✓

仪器设备清单(续)

序号	名称	型号	编号	校准有效期	本次使用
46	游标卡尺	0-200mm	D0590-0023	2021/07/08	✓
47	大容积高温箱	非标	0445-1091	2021/12/27	✓
48	空盒气压表	DYM3	0531-0123	2022/03/31	✓
49	数据采集/单元开关	34970A	0390-0745	2022/03/02	✓
50	电流调节器	STA-5	0412-0128	2021/09/16	✓
51	恒温试验箱	TW-5KU	1216-0014	2021/07/26	✓
52	数字多用表	8846A	0319-0683	2022/02/28	✓
53	冲击耐压测试仪	LSG-255L	0221-0549	2021/10/26	✓
54	交直流工频耐压仪	JTGN-3/10	0221-0296	2022/03/23	✓
55	便携式耐压仪	TOS9201	0221-0297	2022/04/12	✓
56	USB 型温湿记录仪	COS-03	D1613482	2021/05/24	✓
57	空盒气压表	DYM3	0531-0123	2022/03/31	✓
58	数字多用表	8846A	0319-0664	2022/01/20	✓
59	双电源设备电源柜	非标	D2012090302 (临)	2022/03/23	✓
60	恒温试验箱	TW-5KU	1216-0014	2021/07/26	✓
61	数字多用表	8846A	0319-0683	2022/02/28	✓
62	USB 型温湿记录仪	COS-03	D1613473	2021/07/23	✓
63	960kVA 主机柜	/	0445-0733	2021/07/26	✓
64	数据采集/单元开关	34970A	0390-0752	2022/10/15	✓
65	交变湿热箱	ER-10KA	1216-0020	2021/6/10	✓
66	温湿度计	BT-2	JYBT1804261	2022/4/18	✓
67	空盒气压表	DYM3	JY16061423 (临)	2021/10/8	✓
68	灼热丝仪	Ttech	M122003	2021/9/20	✓
69	游标卡尺		D0590-0004	2022/4/25	✓

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