



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1020

CQC 标志认证 试验报告

☐新申请 ☒变更 ☐监督 ☐复审 ☐其他:




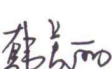
申请编号: V2022CQC107502-990926
(任务编号)

产品名称: 剩余电流动作断路器

型 号: NL1-63,NL1-63Y

检测机构: 苏州电器科学研究院股份有限公司



样品名称: 剩余电流动作断路器 型 号: NL1-63,NL1-63Y 商 标: / 样品数量: 32 台 样品来源: 工厂送样 收样日期: 2022-09-30 完成日期: /	委托人: 浙江正泰电器股份有限公司 委托人地址: 浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号 生产者: 浙江正泰电器股份有限公司 生产者地址: 浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号 生产企业: 浙江正泰电器股份有限公司 生产企业地址: 浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号
试验结论: 依据 GB/T16916.1-2014, GB/T16916.21-2008 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: NL1-63,NL1-63Y Uimp:4kV;Ui:500V; Ue:AC230V/240V(1P+N),AC400V/415V(3P+N); 一般型:In:16A,25A,32A,40A,63A; I Δ n:0.01A(仅 16A,25A,32A,1P+N),AC 型,A 型; I Δ n:0.03A,0.1A,0.3A,AC 型,A 型; I Δ n:0.5A,AC 型; S 型:In:25A,32A,40A,63A; I Δ n:0.1A,0.3A,AC 型,A 型; I Δ n:0.5A,AC 型; 制造商定义 SI:In:16A,25A,32A,40A,63A,I Δ n:0.03A,0.1A,0.3A,A 型; 制造商定义 G:In:16A,25A,32A,40A,63A,I Δ n:0.03A,0.1A,0.3A,AC 型,A 型;I Δ n:0.5A,AC 型; 额定剩余动作类型:电磁式; I Δ m:500A(16A,25A,32A,40A),630A(63A);Im:500A(16A,25A,32A,40A),630A(63A); Inc:4.5kA,6.0kA,10kA;I Δ c:4.5kA,6.0kA,10kA; 极数:1P+N(N 极可开闭,具备隔离功能),3P+N(N 极可开闭,具备隔离功能); 适用频率:50/60Hz.	
主检: 王 炜 签名:  日期: 2022-10-13	 (检测机构名称, 盖章) 2022 年 10 月 13 日
审核: 姜 鑫 签名:  日期: 2022-10-13	
签发: 韩美丽 签名:  日期: 2022-10-13	
备 注: 1. 变更情况: 见附页 2. 原 CQC 认可报告编号: 00901-V2021CQC107502-814502; 原 CB 认可报告编号: 210700929SHA-001, 210700929SHA-002; 3. 出具原 CQC 试验报告的检测单位: 上海电器设备检测所有限公司; 出具原 CB 试验报告的检测单位: Intertek Testing Services Shanghai; 4. 原 CQC 证书编号: CQC2002010306005780; 原 CB 证书编号: SE-105865; 5. 此确认试验报告与原试验报告合并使用方为有效。	

检验项目汇总表

顺序号/序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
D2/30	验证 RCCB 在 IT 系统的适用性的短路试验	9.11.2.3c)	见报告 210700929SHA-001 第 245 页至第 248 页
E/31	验证在额定限制短路电流 Inc 时的配合	9.11.2.4a)	见报告 210700929SHA-001
32	验证额定接通和分断能力 Im	9.11.2.2	第 248 页至第 255 页
F/33	验证额定接通和分断能力 Im 时配合	9.11.2.4b)	见报告 210700929SHA-001
34	验证限制剩余短路电流 I Δ c 时的配合	9.11.2.4c)	第 269 页至第 276 页
G/35	气候试验	9.22.1	见报告 210700929SHA-001 第 312 页至第 312 页
	NL1-63Y:1P+N/63A/30mA/A 型/一般型		
36	在正常条件下, 验证断开触头绝缘和基本绝缘耐冲击电压能力	9.7.7.4	见报告 210700929SHA-001 第 29 页至第 35 页
37	验证跨接基本绝缘的元器件的性能	9.7.7.5	
38	耐潮湿性能	9.7.1	
39	主电路的绝缘电阻试验	9.7.2	
40	主电路的介电强度试验	9.7.3	
41	用冲击耐受电压验证电气间隙试验	9.7.7.2	
42	连接到主电路的控制电路承受直流高压的能力	9.7.6	
43	温升试验	9.8	
D0/44	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 113 页至第 119 页
	NL1-63:1P+N/63A/30mA/A 型/一般型/制造商定义 G		
C/45	验证机械和电气寿命	9.10	见报告 210700929SHA-001 第 37 页至第 38 页
D0+D1/46	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 68 页至第 83 页
47	验证冲击电压产生的浪涌电流作用下 RCCB 的性能	9.19	
48	验证剩余电流包含直流分量时的正确动作	9.21	
49	验证额定剩余接通和分断能力 (I Δ m)	9.11.2.3a)b)	
50	验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	9.16	
51	验证耐机械振动和撞击	9.12	
52	验证过电流条件情况下的不动作电流极限值	9.18	
E/53	验证在额定限制短路电流 Inc 时的配合	9.11.2.4a)	见报告 210700929SHA-001
54	验证额定接通和分断能力 Im	9.11.2.2	第 255 页至第 262 页

检验项目汇总表

顺序号/序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
F/55	验证额定接通和分断能力 I_m 时配合	9.11.2.4b)	见报告 210700929SHA-001 第 277 页至第 284 页
56	验证限制剩余短路电流 $I_{\Delta c}$ 时的配合	9.11.2.4c)	
	NL1-63Y:1P+N/63A/100mA/A 型/S 型		
C/57	验证机械和电气寿命	9.10	见报告 210700929SHA-001 第 38 页至第 39 页
D0/58	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 98 页至第 104 页
G/59	气候试验	9.22.1	见报告 210700929SHA-001 第 313 页至第 313 页
	NL1-63:1P+N/63A/30mA/AC 型/一般型		
D0+D1/60	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 00901-V2021CQC10 7502-814502
61	验证冲击电压产生的浪涌电流作用下 RCCB 的性能	9.19	
62	验证额定剩余接通和分断能力 ($I_{\Delta m}$)	9.11.2.3a)b)	
63	验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	9.16	
64	验证耐机械振动和撞击	9.12	
65	验证过电流条件情况下的不动作电流极限值	9.18	
	NL1-63:1P+N/63A/100mA/AC 型/S 型		
D0+D1/66	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 98 页至第 113 页
67	验证冲击电压产生的浪涌电流作用下 RCCB 的性能	9.19	
68	验证额定剩余接通和分断能力 ($I_{\Delta m}$)	9.11.2.3a)b)	
69	验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	9.16	
70	验证耐机械振动和撞击	9.12	
71	验证过电流条件情况下的不动作电流极限值	9.18	
	NL1-63Y:1P+N/63A/30mA/AC 型/一般型		
D0+D1/72	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 113 页至第 128 页
73	验证冲击电压产生的浪涌电流作用下 RCCB 的性能	9.19	
74	验证额定剩余接通和分断能力 ($I_{\Delta m}$)	9.11.2.3a)b)	
75	验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	9.16	
76	验证耐机械振动和撞击	9.12	
77	验证过电流条件情况下的不动作电流极限值	9.18	
	NL1-63:1P+N/32A/10mA/AC 型/一般型		
D0+D1/78	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 128 页至第 143 页
79	验证冲击电压产生的浪涌电流作用下 RCCB 的性能	9.19	
80	验证额定剩余接通和分断能力 ($I_{\Delta m}$)	9.11.2.3a)b)	
81	验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	9.16	
82	验证耐机械振动和撞击	9.12	
83	验证过电流条件情况下的不动作电流极限值	9.18	

检验项目汇总表

顺序号/序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
D0/84	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/100mA/A 型/一般型	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 170 页至第 175 页
D0/85	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/300mA/A 型/一般型	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 175 页至第 180 页
D0/86	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/100mA/AC 型/一般型	9.9	见报告 00901-V2021CQC10 7502-814502
D0/87	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/300mA/AC 型/一般型	9.9	见报告 00901-V2021CQC10 7502-814502
D0/88	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/500mA/AC 型/一般型	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 188 页至第 192 页
D0/89	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/30mA/AC 型/一般型/制造商定义 G	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 192 页至第 196 页
D0/90	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/100mA/AC 型/一般型/制造商定义 G	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 196 页至第 200 页
D0/91	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/300mA/AC 型/一般型/制造商定义 G	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 200 页至第 204 页
D0/92	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/500mA/AC 型/一般型/制造商定义 G	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 204 页至第 208 页
D0/93	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/100mA/A 型/一般型/制造商定义 G	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 208 页至第 213 页
D0/94	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/300mA/A 型/一般型/制造商定义 G	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 213 页至第 218 页
D0/95	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/300mA/AC 型/S 型	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 222 页至第 226 页
D0/96	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/500mA/AC 型/S 型	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 226 页至第 230 页
D0/97	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/100mA/A 型/S 型	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 230 页至第 235 页
D0/98	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63:1P+N/63A/300mA/A 型/S 型	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 235 页至第 241 页
D0/99	在剩余电流条件下的动作特性 NL1-63Y:1P+N/32A/10mA/A 型/一般型	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 128 页至第 135 页

检验项目汇总表

顺序号/序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
	NL1-63:1P+N/32A/10mA/A 型/一般型		
D0/100	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 210700929SHA-001 第 83 页至第 89 页
E/101	验证在额定限制短路电流 I_{nc} 时的配合	9.11.2.4a)	见报告 210700929SHA-001 第 262 页至第 269 页
102	验证额定接通和分断能力 I_m	9.11.2.2	
F/103	验证额定接通和分断能力 I_m 时配合	9.11.2.4b)	见报告 210700929SHA-001 第 284 页至第 291 页
104	验证限制剩余短路电流 $I_{\Delta c}$ 时的配合	9.11.2.4c)	
	NL1-63:1P+N/16A/500mA/AC 型/一般型		
F/105	验证额定接通和分断能力 I_m 时配合	9.11.2.4b)	见报告 210700929SHA-001 第 291 页至第 298 页
106	验证限制剩余短路电流 $I_{\Delta c}$ 时的配合	9.11.2.4c)	
G/107	气候试验	9.22.1	见报告 210700929SHA-001 第 312 页至第 312 页
	NL1-63:1P+N/16A/500mA/AC 型/一般型/制造商定义 G		
F/108	验证额定接通和分断能力 I_m 时配合	9.11.2.4b)	见报告 210700929SHA-001 第 298 页至第 305 页
109	验证限制剩余短路电流 $I_{\Delta c}$ 时的配合	9.11.2.4c)	
	NL1-63:1P+N/25A/500mA/AC 型/S 型		
F/110	验证额定接通和分断能力 I_m 时配合	9.11.2.4b)	见报告 210700929SHA-001 第 305 页至第 312 页
111	验证限制剩余短路电流 $I_{\Delta c}$ 时的配合	9.11.2.4c)	
G/112	气候试验 NL1-63Y:1P+N/25A/500mA/AC 型/S 型	9.22.1	见报告 210700929SHA-001 第 313 页至第 314 页

检验项目汇总表

顺序号/序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
	NL1-63:3P+N/63A/30mA/A 型/一般型		
A1/113	标志试验	6	见报告 210700929SHA-002 第 11 页至第 21 页
114	一般要求	8.1.1	
115	机械结构检查	8.1.2	
116	标志的耐久性试验	9.3	
117	电气间隙和爬电距离	8.1.3	
118	验证自由脱扣机构	9.15	
119	螺钉、载流部件和连接的可靠性试验	9.4	
120	连接外部导体接线端子的可靠性试验	9.5	
121	防电击保护试验	9.6	
122	耐热试验	9.13	
123	防锈试验	9.25	
A2/124	耐异常发热和耐燃试验	9.14	见报告 210700929SHA-002 第 21 页至第 22 页
B/125	在正常条件下, 验证断开触头绝缘和基本绝缘耐冲击电压能力	9.7.7.4	见报告 210700929SHA-002 第 22 页至第 29 页
126	验证跨接基本绝缘的元器件的性能	9.7.7.5	
127	耐潮湿性能	9.7.1	
128	主电路的绝缘电阻试验	9.7.2	
129	主电路的介电强度试验	9.7.3	
130	用冲击耐受电压验证电气间隙试验	9.7.7.2	
131	连接到主电路的控制电路承受直流高压的能力	9.7.6	
132	温升试验	9.8	
133	40℃温度试验	9.22.2	
C/134	验证机械和电气寿命	9.10	见报告 210700929SHA-002 第 35 页至第 36 页
D0+D1/135	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 210700929SHA-002 第 39 页至第 54 页
136	验证冲击电压产生的浪涌电流作用下 RCCB 的性能	9.19	
137	验证剩余电流包含直流分量时的正确动作	9.21	
138	验证额定剩余接通和分断能力 (I _{Δm})	9.11.2.3a)b)	
139	验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	9.16	
140	验证耐机械振动和撞击	9.12	
141	验证过电流条件情况下的不动作电流极限值	9.18	见报告 210700929SHA-002 第 139 页至第 142 页
D2/142	验证 RCCB 在 IT 系统的适用性的短路试验	9.11.2.3c)	

检验项目汇总表

顺序号/序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
E/143	验证在额定限制短路电流 I_{nc} 时的配合	9.11.2.4a)	见报告 210700929SHA-002 第 143 页至第 150 页
144	验证额定接通和分断能力 I_m	9.11.2.2	
F/145	验证额定接通和分断能力 I_m 时配合	9.11.2.4b)	见报告 210700929SHA-002 第 157 页至第 164 页
146	验证限制剩余短路电流 $I_{\Delta c}$ 时的配合	9.11.2.4c)	
G/147	气候试验	9.22.1	见报告 210700929SHA-002 第 192 页至第 192 页
	NL1-63Y:3P+N/63A/30mA/A 型/一般型		
148	在正常条件下, 验证断开触头绝缘和基本绝缘耐冲击电压能力	9.7.7.4	见报告 210700929SHA-002 第 29 页至第 35 页
149	验证跨接基本绝缘的元器件的性能	9.7.7.5	
150	耐潮湿性能	9.7.1	
151	主电路的绝缘电阻试验	9.7.2	
152	主电路的介电强度试验	9.7.3	
153	用冲击耐受电压验证电气间隙试验	9.7.7.2	
154	连接到主电路的控制电路承受直流高压的能力	9.7.6	
155	温升试验	9.8	
C/156	验证机械和电气寿命	9.10	见报告 210700929SHA-002 第 38 页至第 39 页
D0+D1/157	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 210700929SHA-002 第 82 页至第 98 页
158	验证冲击电压产生的浪涌电流作用下 RCCB 的性能	9.19	
159	验证剩余电流包含有直流分量时的正确动作	9.21	
160	验证额定剩余接通和分断能力 ($I_{\Delta m}$)	9.11.2.3a)b)	
161	验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	9.16	
162	验证耐机械振动和撞击	9.12	
163	验证过电流条件情况下的不动作电流极限值	9.18	
	NL1-63:3P+N/63A/30mA/A 型/一般型/制造商定义 G		
C/164	验证机械和电气寿命	9.10	见报告 210700929SHA-002 第 36 页至第 38 页
D0+D1/165	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 210700929SHA-002 第 67 页至第 82 页
166	验证冲击电压产生的浪涌电流作用下 RCCB 的性能	9.19	
167	验证剩余电流包含有直流分量时的正确动作	9.21	
168	验证额定剩余接通和分断能力 ($I_{\Delta m}$)	9.11.2.3a)b)	
169	验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	9.16	
170	验证耐机械振动和撞击	9.12	
171	验证过电流条件情况下的不动作电流极限值	9.18	

检验项目汇总表

顺序号/序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
E/172	验证在额定限制短路电流 I_{nc} 时的配合	9.11.2.4a)	见报告 210700929SHA-002 第 150 页至第 157 页
173	验证额定接通和分断能力 I_m	9.11.2.2	
F/174	验证额定接通和分断能力 I_m 时配合	9.11.2.4b)	见报告 210700929SHA-002 第 164 页至第 171 页
175	验证限制剩余短路电流 $I_{\Delta c}$ 时的配合	9.11.2.4c)	
	NL1-63:3P+N/63A/30mA/AC 型/一般型		
D0+D1/176	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 210700929SHA-002 第 54 页至第 67 页
177	验证冲击电压产生的浪涌电流作用下 RCCB 的性能	9.19	
178	验证额定剩余接通和分断能力 ($I_{\Delta m}$)	9.11.2.3a)b)	
179	验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	9.16	
180	验证耐机械振动和撞击	9.12	
181	验证过电流条件情况下的不动作电流极限值	9.18	
	NL1-63Y:3P+N/63A/30mA/AC 型/一般型		
D0+D1/182	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 210700929SHA-002 第 113 页至第 126 页
183	验证冲击电压产生的浪涌电流作用下 RCCB 的性能	9.19	
184	验证额定剩余接通和分断能力 ($I_{\Delta m}$)	9.11.2.3a)b)	
185	验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	9.16	
186	验证耐机械振动和撞击	9.12	
187	验证过电流条件情况下的不动作电流极限值	9.18	
	NL1-63Y:3P+N/63A/100mA/A 型/S 型		
D0+D1/188	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 210700929SHA-002 第 98 页至第 113 页
189	验证冲击电压产生的浪涌电流作用下 RCCB 的性能	9.19	
190	验证剩余电流包含直流分量时的正确动作	9.21	
191	验证额定剩余接通和分断能力 ($I_{\Delta m}$)	9.11.2.3a)b)	
192	验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	9.16	
193	验证耐机械振动和撞击	9.12	
194	验证过电流条件情况下的不动作电流极限值	9.18	
G/195	气候试验	9.22.1	见报告 210700929SHA-002 第 193 页至第 193 页
	NL1-63:3P+N/63A/100mA/AC 型/S 型		
D0+D1/196	在剩余电流条件下的动作特性	9.9	见报告 210700929SHA-002 第 126 页至第 139 页
197	验证冲击电压产生的浪涌电流作用下 RCCB 的性能	9.19	
198	验证额定剩余接通和分断能力 ($I_{\Delta m}$)	9.11.2.3a)b)	
199	验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	9.16	
200	验证耐机械振动和撞击	9.12	
201	验证过电流条件情况下的不动作电流极限值	9.18	

检验项目汇总表

[illegible]