



240020349812



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L1177

# 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: A2024CCC0307-4447866  
(任务编号)

产品名称: 剩余电流动作断路器


型号: NB5LE-63HFB

检测机构: 山东省产品质量检验研究院

(国家节能产品质量检验检测中心、

国家输配电设备质量检验检测中心(山东))



<p>样品名称: 剩余电流动作断路器</p> <p>型 号: NB5LE-63HFB</p> <p>商 标: CHINT</p> <p>样品数量: 170 台</p> <p>样品来源: 送样</p> <p>收样日期: 2024-05-28</p> <p>完成日期: 2024-07-10</p>	<p>委托人: 浙江正泰电器股份有限公司</p> <p>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</p> <p>生产者: 浙江正泰电器股份有限公司</p> <p>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</p> <p>生产企业: 浙江正泰电器股份有限公司</p> <p>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</p>
<p>试验结论: 依据 GB/T16917.1-2014、GB/T16917.22-2008 检验合格</p>	
<p>本申请认证单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:</p> <p>NB5LE-63HFB</p> <p>U<sub>c</sub>: AC230V/240V(1P+N、2P), AC400V/415V(3P、3P+N、4P);</p> <p>I<sub>n</sub>: 6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A;</p> <p>I<sub>Δn</sub>: 0.03A, 0.05A, 0.1A, 0.3A/AC 型; 0.03A, 0.1A, 0.3A/A 型;</p> <p>50Hz; U<sub>imp</sub>: 4kV; U<sub>i</sub>: 500V;</p> <p>I<sub>Δm</sub>: 630A; 瞬时脱扣类型: B、C、D 型;</p> <p>I<sub>cn</sub>=10kA, I<sub>cs</sub>=7.5kA;</p> <p>1P+N、3P+N(N 极常通, 不适用于隔离), 2P、3P、4P(适用于隔离);</p> <p>过电流脱扣器型式: 热磁式;</p> <p>剩余电流脱扣器的类型: 电子式;</p>	
<p>主检: 徐相玉 签名: 徐相玉 日期: 2024-07-10</p>	
<p>审核: 杜红亮 签名: 杜红亮 日期: 2024-07-11</p>	
<p>签发: 丛 林 签名: 丛 林 日期: 2024-07-11</p>	
<p>备注: 示波图编号说明: 验证机械和电气寿命—S 图; 在低短路电流下试验、在 IT 系统的适用性的短路试验、验证额定剩余接通和分断能力 (I<sub>Δm</sub>)、在 1500A 电流下试验、运行短路能力 (I<sub>cs</sub>) 试验、额定短路能力 (I<sub>cn</sub>) 试验—T 图, 预期波—Y 图。</p>	

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	样品编号及规格型号
A1/1	标志	6	合格	1# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 2# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA
2	标志的耐久性试验	9.3		
3	螺钉、载流部件和连接的可靠性试验	9.4		
4	连接外部导体接线端子的可靠性试验	9.5		
5	验证自由脱扣机构	9.11		
6	耐热试验	9.14		
7	一般要求	8.1.1		
8	机械结构检查	8.1.2		
9	电气间隙和爬电距离	8.1.3		
10	防电击保护试验	9.6		
11	防锈试验	9.25		
A2/12	耐异常发热和耐燃试验	9.15	合格	3#~5# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 6#~8# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA
B/13	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	合格	9#~11# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 12#~14# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA
14	验证跨接基本绝缘的元器件的性能	9.7.7.5	合格	166# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 167# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA
15	介电性能试验	9.7	合格	9#~11# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 12#~14# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA
16	连接到主电路的控制电路承受直流高压的能力	9.7.6		
17	温升试验	9.8	合格	9#~11# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 12#~14# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA 15#~17# NB5LE-63HFB D63 AC 型 3P+N 30mA (仅做温升) 18# ~20# NB5LE-63HFB B63 AC 型 1P+N 30mA (仅做温升) 21# ~23# NB5LE-63HFB B63 AC 型 4P 30mA (仅做温升) 24#~26# NB5LE-63HFB D40 AC 型 4P 30mA (触头不同做温升) 27# ~29# NB5LE-63HFB D32 AC 型 4P 30mA (触头不同做温升)
18	40℃温度试验	9.22.2	合格	9#~11# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 12#~14# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA
19	验证电子元件抗老化性能	9.23		
C1/20	验证机械和电气寿命	9.10	合格	30# ~32# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 33#~35# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA 36# ~38# NB5LE-63HFB D40 AC 型 4P 30mA(触头不同) 39# ~41# NB5LE-63HFB D32 AC 型 4P 30mA(触头不同)
21	在低短路电流下试验	9.12.11.2.1		

检验项目汇总表（续）

顺序号 /序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果	样品编号及规格型号
C2/22	验证 RCBO 在 IT 系统的适用性的短路试验	9.12.11.2.2	合格	42# ~44# NB5LE-63HFB D63 AC 型 2P 30mA 45# ~47# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA
D0+D1 /23	在剩余电流条件下的动作特性	9.9.1	合格	48# ~50# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 51# ~53# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA 54# NB5LE-63HFB D63 A 型 1P+N 30mA 55# NB5LE-63HFB D63 A 型 4P 30mA
24	验证辅助电源故障时的工作状况	9.9.1.5		
25	验证带三个或四个电流回路的 RCBO 在只对中性线和一根相线极接线端子供电情况下出现剩余电流时的正确动作	9.17.4		51# ~53# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA 55# NB5LE-63HFB D63 A 型 4P 30mA
26	验证冲击电压产生的浪涌电流作用下 RCBO 的性能	9.19		48# ~50# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 51# ~53# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA 54# NB5LE-63HFB D63 A 型 1P+N 30mA 55# NB5LE-63HFB D63 A 型 4P 30mA
27	验证剩余电流包含有直流分量时的正确动作	9.21		54# NB5LE-63HFB D63 A 型 1P+N 30mA 55# NB5LE-63HFB D63 A 型 4P 30mA
28	验证额定剩余接通和分断能力 (I <sub>Δm</sub> )	9.12.13		48# ~50# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 51# ~53# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA 54# NB5LE-63HFB D63 A 型 1P+N 30mA 55# NB5LE-63HFB D63 A 型 4P 30mA
29	验证试验装置在额定电压极限值时的动作性能	9.16		
D0/30	在剩余电流条件下的动作特性	9.9.1	合格	56# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 50mA 57# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 100mA 58# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 300mA 59# NB5LE-63HFB D63 A 型 1P+N 30mA 60# NB5LE-63HFB D63 A 型 1P+N 100mA 61# NB5LE-63HFB D63 A 型 1P+N 300mA
E0+E1 /31	在过电流条件下，验证动作特性	9.9.2	合格	
32	验证耐机械振动和撞击	9.13		62# ~64# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 65# ~67# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA
33	在 1500A 电流下试验	9.12.11.3		

检验项目汇总表（续）

顺序号 /序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果	样品编号及规格型号
E0/34	在过电流条件下,验证动作特性	9.9.2	合格	68# NB5LE-63HFB AC 型 D6A 1P+N 30mA 69# NB5LE-63HFB AC 型 D10A 1P+N 30mA 70# NB5LE-63HFB AC 型 D16A 1P+N 30mA 71# NB5LE-63HFB AC 型 D20A 1P+N 30mA 72# NB5LE-63HFB AC 型 D25A 1P+N 30mA 73# NB5LE-63HFB AC 型 D32A 1P+N 30mA 74# NB5LE-63HFB AC 型 D40A 1P+N 30mA 75# NB5LE-63HFB AC 型 D50A 1P+N 30mA 76# NB5LE-63HFB AC 型 B6A 1P+N 30mA 77# NB5LE-63HFB AC 型 B10A 1P+N 30mA 78# NB5LE-63HFB AC 型 B16A 1P+N 30mA 79# NB5LE-63HFB AC 型 B20A 1P+N 30mA 80# NB5LE-63HFB AC 型 B25A 1P+N 30mA 81# NB5LE-63HFB AC 型 B32A 1P+N 30mA 82# NB5LE-63HFB AC 型 B40A 1P+N 30mA 83# NB5LE-63HFB AC 型 B50A 1P+N 30mA 84# NB5LE-63HFB AC 型 B63A 1P+N 30mA 85# NB5LE-63HFB AC 型 C6A 1P+N 30mA 86# NB5LE-63HFB AC 型 C10A 1P+N 30mA 87# NB5LE-63HFB AC 型 C16A 1P+N 30mA 88# NB5LE-63HFB AC 型 C20A 1P+N 30mA 89# NB5LE-63HFB AC 型 C25A 1P+N 30mA 90# NB5LE-63HFB AC 型 C32A 1P+N 30mA 91# NB5LE-63HFB AC 型 C40A 1P+N 30mA 92# NB5LE-63HFB AC 型 C50A 1P+N 30mA 93# NB5LE-63HFB AC 型 C63A 1P+N 30mA
F0/35	运行短路能力 (I <sub>cs</sub> ) 试验	9.12.11.4b)	合格	94#~96# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 97#~99# NB5LE-63HFB D6 AC 型 1P+N 30mA 100#~102# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA 103#~105# NB5LE-63HFB D6 AC 型 4P 300mA 106#~108# NB5LE-63HFB D63 AC 型 2P 30mA 109#~111# NB5LE-63HFB D6 AC 型 2P 300mA 112#~114# NB5LE-63HFB D40 AC 型 4P 30mA (触头不同) 115#~117# NB5LE-63HFB D32 AC 型 4P 300mA (触头不同)
F1/36	额定短路能力 (I <sub>cn</sub> ) 试验	9.12.11.4c)	合格	118#~120# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 121#~123# NB5LE-63HFB D6 AC 型 1P+N 30mA 124#~126# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA 127#~129# NB5LE-63HFB D6 AC 型 4P 300mA 130#~132# NB5LE-63HFB D63 AC 型 2P 30mA 133#~135# NB5LE-63HFB D6 AC 型 2P 300mA 136#~138# NB5LE-63HFB D40 AC 型 4P 30mA (触头不同) 139#~141# NB5LE-63HFB D32 AC 型 4P 300mA (触头不同)
G/37	气候试验	9.22.1	合格	142#~144# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 145#~147# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA
H/38	ms 和μs 级的单向传导脉冲	GB/T18499 T.2.3	合格	137# ~139# NB5LE-63HFB 4P D63 30mA AC 型
I/39	传导正弦波电压或电流	GB/T18499 T.2.1	合格	154#~156# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 157#~159# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA
40	快速瞬变(脉冲群)共模	GB/T18499 T.2.2		
41	辐射电磁场	GB/T18499 T.2.5		
J/42	低于 150kHz 频率范围内的共模传导骚扰	GB/T18499 T.2.6	合格	160#~162# NB5LE-63HFB D63 AC 型 1P+N 30mA 163#~165# NB5LE-63HFB D63 AC 型 4P 30mA
43	静电放电	GB/T18499 T.3.1		
	注: 所有样品触头尺寸选用较小的触头尺寸进行试验			