

上海良信电器股份有限公司

(小型断路器 NDB2-63)

产品说明书

(IPD-ENG-DEV-T18 A0 2016-09-23)

编制	徐荣	日期	2021/10/14
审核	陈彬	日期	2021/10/14
会签	徐国俊	日期	2021/10/14
批准	张井阳	日期	2021/10/14

修订记录					
版本	修订原因/内容	实施日期	编制人	审核人	批准人
0	首版	20211014	徐荣	陈彬	张井阳

1、适用范围与用途

- 短路保护
- 过载保护
- 控制
- 隔离
- 直流系统保护

NDB2-63 系列断路器适用于工业、民用建筑、能源、通信及基础建设等领域低压终端配电。

2、型号说明

ND	B	2	—	63	C	16	/	1
Nader 低压电器	小型 断路器	设计 序号		壳架等级 63A	脱扣特性 B 型 C 型 D 型	额定电流 1A, 2A, 3A 4A, 5A, 6A, 8A, 10A, 12A, 13A, 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 63A		极数 1P, 2P, 3P, 4P

3、技术参数

- 电气参数

极数		1P	2P	3P	4P	认证资质
额定电流		1A,2A,3A,4A,5A,6A,8A,10A,12A,13A,16A,20A,25A,32A,40A,50A,63A				
额定短路能力		Icn (SC)				
额定电压	AC230/240/400*/415*V	10kA	/	/	/	CCC
	AC400/415V	/	10kA			
	DC80V	10kA		/	/	
	AC230/240/400*/415*V	10kA	/	/	/	CE TUV
	AC400/415V	/	10kA			
	DC60/80V	10 kA		/	/	
	AC240V	7.5kA, U1	/	/	/	UL1077
	AC277V	5kA, U1	/	/	/	
	AC480V	/	7.5kA, U1			
	DC60V	7.5kA, U1	/	/	/	
DC125 V	/	7.5 kA, U1 (2 IN SERIES)	/	/		

*AC230/400V (适用于单相 (相线对中性线) 或三相, 使用三个单极断路器 (三线或四线)) (1P)

*AC240/415V (适用于单相 (相线对中性线) 或三相, 使用三个单极断路器 (三线或四线)) (1P)

- 额定绝缘电压: AC690V
- 额定冲击耐受电压: 4kV

- 工频耐受电压: AC2500V, 50Hz, 1min
- 机械寿命: 20000 次、电气寿命: 10000 次
- 安装类别: II、III
- 防护等级: IP20
- 产品认证及执行标准:
 - 产品认证证书: CCC, CE, TUV; UL1077;
 - 产品认证标准: GB/T 10963.1, GB/T 10963.2, IEC60898-1, IEC60898-2, UL1077;
- 进线方式: 上下进线均可
- 隔离功能
 - 切实分断指示
 - 视察窗内的绿色标识表示触头处于断开位置
- 特性曲线
 - B 型曲线
 - 保护短路电流小的负载 (如无感或微感电路)
 - 额定电流: 1A~63A
 - 脱扣特性: 瞬时脱扣范围 $3I_n \sim 5I_n$
 - C 型曲线
 - 保护常规负载和配电线缆
 - 额定电流: 1A~63A
 - 脱扣特性: 瞬时脱扣范围 $5I_n \sim 10I_n$
 - D 型曲线
 - 保护起动电流大的冲击性负载 (如电动机等)
 - 额定电流: 1A~63A
 - 脱扣特性: 瞬时脱扣范围 $10I_n \sim 14I_n$

4、工作环境

- 环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$
- 空气相对湿度: $\leq 95\%$
- 海拔: $\leq 2000\text{m}$
- 污染等级 2 的环境
- 基准整定温度: 30°C
- 无显著振动和冲击的地方
- 高海拔降容参数表:

海拔高度H (km)	额定工作 电流	最大工作 电压	额定工频 耐压	额定冲击 耐压	额定短路分断能 力和电寿命
2	I_n	U_e	1	1	1
3	$0.97I_n$	U_e	0.89	0.89	0.83
4	$0.94I_n$	U_e	0.8	0.8	0.71
5	$0.90I_n$	U_e	0.73	0.73	0.63

●温度降容系数表

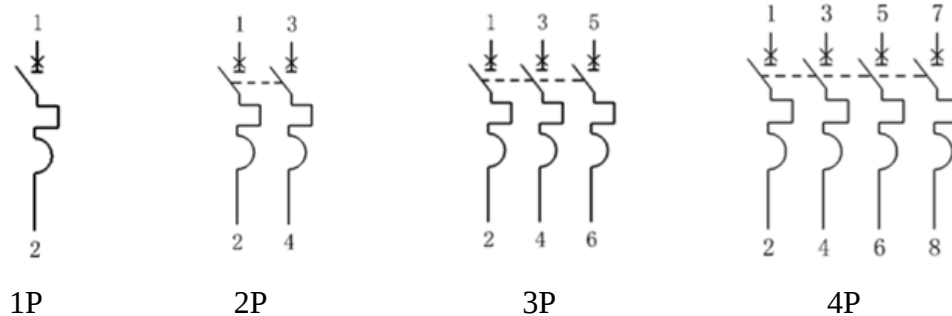
环境(°C) 修正 额定 电流(A)	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
1	1.29	1.27	1.25	1.23	1.21	1.19	1.17	1.15	1.13	1.10	1.08	1.06
2	2.45	2.41	2.38	2.35	2.32	2.29	2.26	2.23	2.2	2.17	2.13	2.1
3	3.97	3.89	3.83	3.76	3.70	3.64	3.57	3.50	3.44	3.37	3.30	3.22
4	4.94	4.87	4.81	4.75	4.68	4.62	4.55	4.49	4.42	4.35	4.29	4.22
6	7.96	7.70	7.58	7.46	7.34	7.21	7.09	6.96	6.83	6.70	6.56	6.42
10	14.15	13.89	13.62	13.35	13.07	12.81	12.53	12.23	11.93	11.63	11.33	11.01
16	21.10	20.78	20.43	20.08	19.75	19.40	19.05	18.70	18.33	17.96	17.58	17.20
20	26.04	25.67	25.28	24.88	24.47	24.06	23.64	23.22	22.78	22.34	21.89	21.43
25	32.91	32.21	31.72	31.22	30.70	30.18	29.65	29.10	28.55	27.98	27.41	26.82
32	41.67	41.04	40.46	39.82	39.17	38.51	37.84	37.15	36.47	35.75	35.03	34.30
40	52.43	51.63	50.86	50.04	49.21	48.37	47.51	46.63	45.74	44.83	43.90	42.95
50	66.10	64.92	63.97	62.92	61.86	60.77	59.67	58.54	57.40	56.23	55.05	53.81
63	84.40	83.48	82.06	80.64	79.19	77.72	76.22	74.70	73.14	71.54	69.91	68.24
80	140	135	130	126	122	118	115	112	108	104	99	95
100	165	160	155	150	146	142	137	133	129	125	122	118
125	285	275	265	255	245	235	225	215	205	195	185	175

环境(°C) 修正 额定 电流(A)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
1	1.05	1.02	1.00	0.97	0.94	0.91	0.89	0.86	0.83	0.80	0.77
2	2.07	2.03	2.00	1.96	1.93	1.89	1.86	1.82	1.78	1.74	1.7
3	3.14	3.06	3.00	2.92	2.84	2.76	2.67	2.58	2.49	2.38	2.27
4	4.15	4.07	4.00	3.93	3.85	3.77	3.69	3.61	3.53	3.44	3.36
6	6.27	6.14	6.00	5.84	5.68	5.52	5.36	5.19	5.01	4.83	4.64
10	10.67	10.34	10.00	9.63	9.24	8.85	8.45	8.01	7.55	7.06	6.55
16	16.80	16.40	16.00	15.55	15.11	14.66	14.20	13.71	13.21	12.70	12.15
20	20.96	20.47	20.00	19.47	18.95	18.42	17.87	17.30	16.71	16.10	15.47
25	26.22	25.61	25.00	24.33	23.67	23.00	22.28	21.56	20.80	20.02	19.21
32	33.54	32.77	32.00	31.17	30.34	29.48	28.60	27.69	26.75	25.78	24.77
40	41.98	40.99	40.00	38.93	37.85	36.75	35.61	34.43	33.21	31.95	30.63
50	52.56	51.28	50.00	47.82	46.24	44.81	43.33	41.81	40.23	38.58	35.77
63	66.53	64.78	63.00	60.11	58.19	56.21	54.16	52.03	49.81	47.50	43.05
80	91	88	85	82	80	75.5	72.5	68	64.5	58	52.5
100	114	111	108	103	100	94	88	82	75	68	58
125	165	155	145	135	125	115	105	95	85	75	65

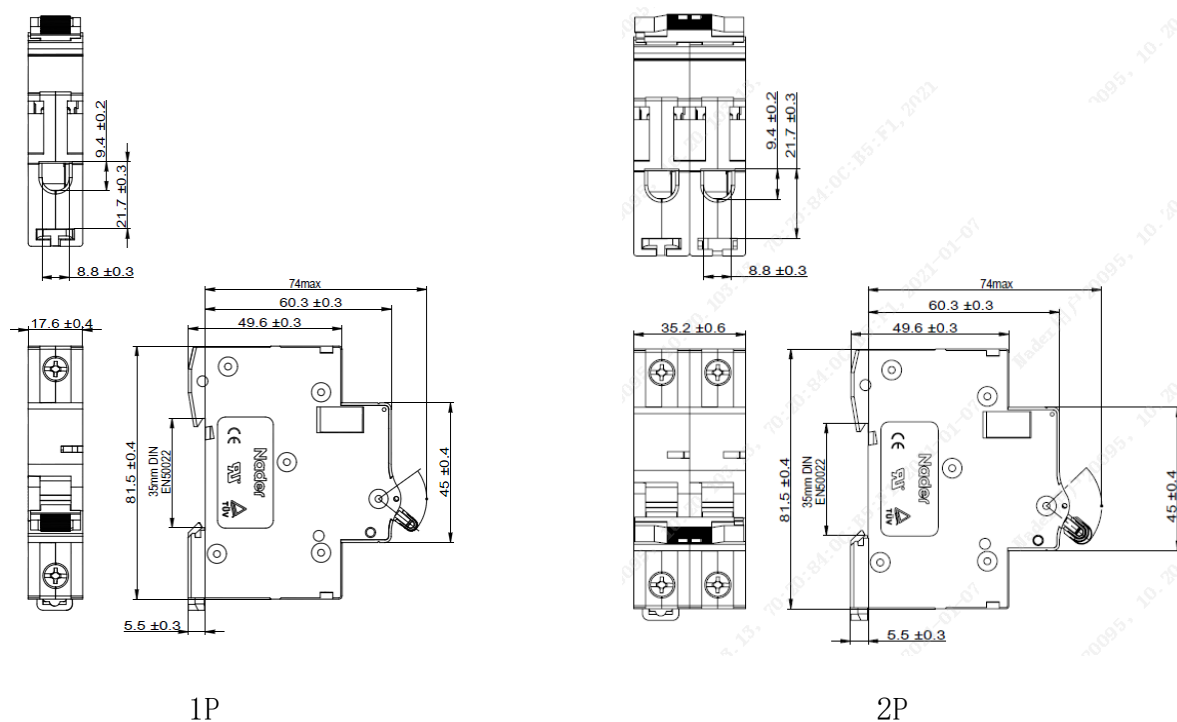
●并排降容系数表

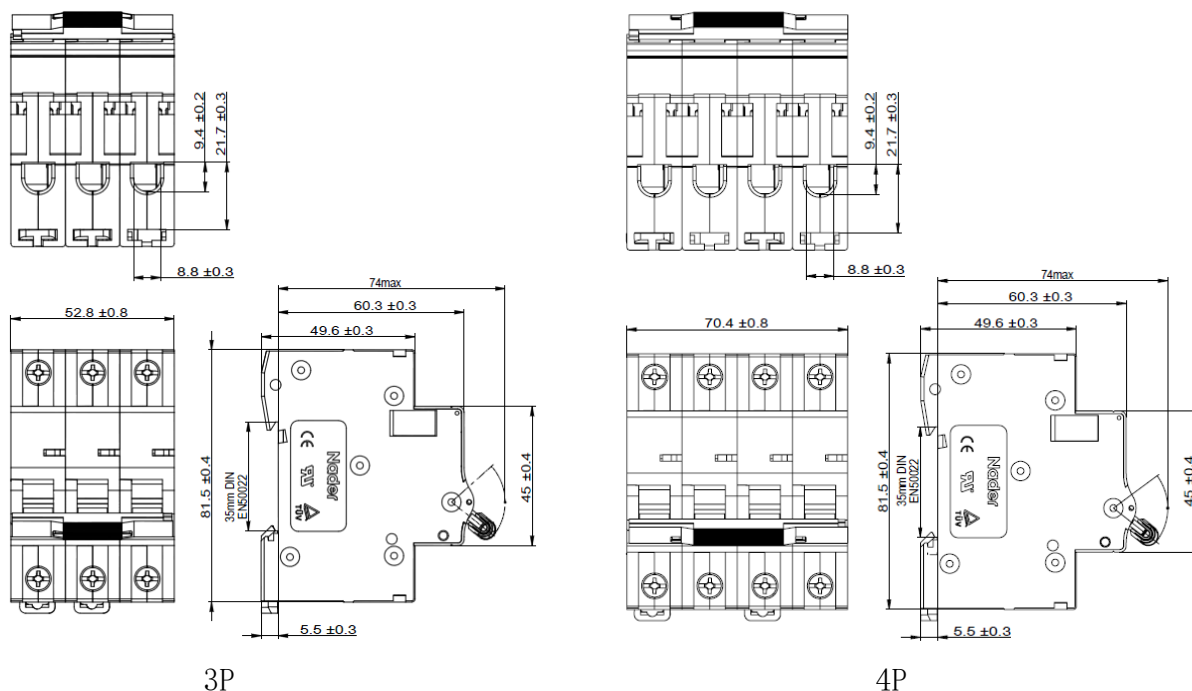
断路器并排 数量	1	2~3	4~5	6~9	10
降容系数	1	0.9	0.8	0.7	0.6

5、接线方式 (接线图)



6、产品外形及安装尺寸





3P

4P

7、安装方式

- 模块化结构,可方便地安装在 TH35mm×7.5 标准导轨上。
- 接线面积: 1~35mm² 导线;
- 接线螺钉为 M5, 扭力矩为: 2.0 N·m;

8、附件说明书

- OF2 辅助触头 加载于 NDB2-63 小型断路器左侧, 指示断路器通断状态;
- SD2 报警触头 加载于 NDB2-63 小型断路器左侧, 指示断路器故障脱扣状态;
- MX+OF2 分励脱扣器 加载于 NDB2-63 小型断路器左侧, 对断路器脱扣进行远程控制;
- NDH1 系列汇流排 是 NDB2-63 系列产品的一种模数化附件, 适用于多台断路器同相位进线端之间的联接, 也可作为一种通用化的标注附件用于同相位终端电器间的联接;
- NDB2LE-63、NDB2LM-63 剩余电流动作脱扣器 加载于 NDB2-63 小型断路器右侧, 对对地漏电、人体直接或间接触电等故障进行保护;
- Tm2 电动操作机构 加载于 NDB2-63 小型断路器左侧, 对断路器产品进行锁定、本地控制和远程控制;
- Tm2GQ 过欠压自动重合闸附件 加载于 NDB2-63 小型断路器左侧, 自动检测线路电压, 在线路发生过电压或欠电压时自动断开故障线路, 在线路电压恢复正常范围后自动合闸;
- JS1-11Y/B2-63 机械联锁 适用于对两台断路器进行机械联锁控制;

9、使用和维护

安装断路器的操作如下: 断路器垂直安装, 推动手柄至 I 位置, 断路器闭合; 至 O 位置, 断路器断开。

用户在产品正常安装、使用及检验条件下, 从制造厂发货三年内, 产品由于制造质量造成的原因发生损坏或不能正常工作的情况, 制造厂无偿为用户更换。

10、主要事项

- 因私自拆开产品引起的产品质量问题，自行负责；
- 在工作通电状态下手勿触及断路器非绝缘件裸露部分；
- 请不要随意对断路器的特性进行调试，由此引起的产品质量问题厂方不予负责；
- 接线可靠，防止因接线端出现异常热引起断路器误动作或造成接线端烧毁；
- 拼装附件时必须先拆开封盖，撬开封盖处，应无毛刺及凹陷，以免产品出现滑扣异常；

具体参考《OF2、SD2、和MX+OF2 附件说明书》。

11、订货须知

请写明断路器的型号、规格、极数及订货数量。

如：NDB2-63 C63/2，100台