

Nader Electrical · Foresee the Future
良信电器 · 预见未来



NDB1 系列

小型断路器

2020 04

智能化高端低压电气系统解决方案专家

THE SOLUTION EXPERT FOR THE HIGH-STANDARD SMART LOW-VOLTAGE ELECTRIC SYSTEM

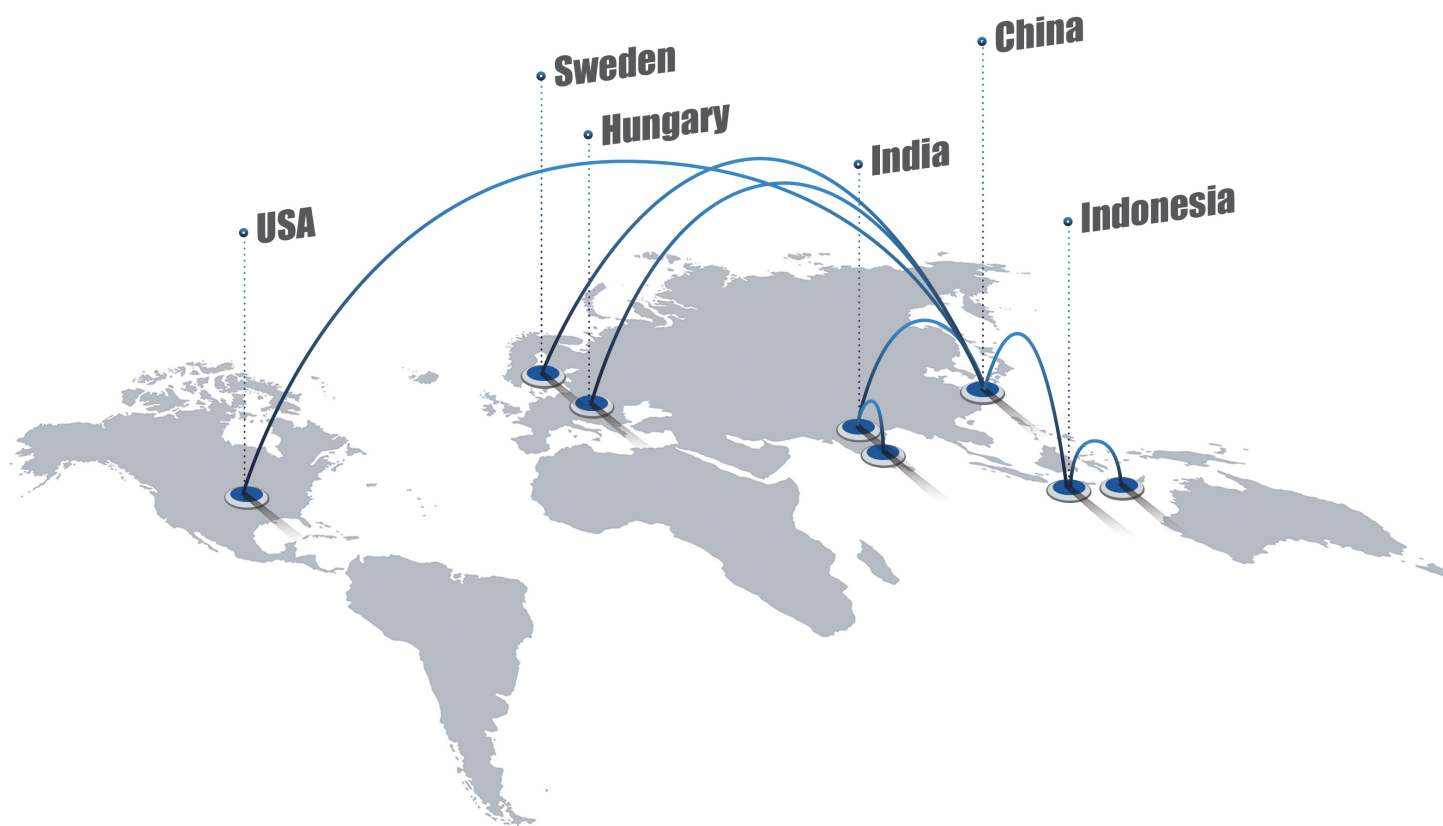
公司介绍

Company Profile

良信电器是低压电器行业高端市场的领先企业，致力于人们更安全、便捷、高效地使用电能，构建安全、可靠和环保的数字化电气世界。

我们是深圳证券交易所上市公司（SZ.002706），以智能化高端低压电气系统解决方案专家为品牌定位，以客户需求驱动产品研发，近三年，投入的研发费用不低于每年销售收入的8%，研发中心被认定为“国家企业技术中心”，并设立“企业博士后科研工作站”，实验室通过国家CNAS认可及美国UL认可；良信电器被评为“上海市高新技术企业”、“上海市专利工作示范企业”，“国家技术创新示范企业”。

良信电器专注于终端电器、配电电器、控制电器、智能家居等领域的产品研发、制造、销售和服务，领先的产品及解决方案广泛应用于从发电端、输配电到用电端，包括信息通讯、新能源、智能楼宇、电力、工建、工控等行业，与华为、维谛、中兴、中国移动、中国联通、阳光电源、金风、万科、碧桂园、国家电网、三菱电梯等企业保持长期稳定的合作关系。目前，我们在国内设立54个办事处，在亚洲、欧洲、北美设有4家海外办事机构，为全球范围内的客户提供专业而高效的服务。



服务网络

Service Network

54 个中国大陆办事处

4 个海外办事机构

服务原则

3年质保周期
优先为客户解决问题

客户服务热线 

400-99-02706

CONTENTS

目录

NDB1 系列小型断路器	1-1
■ 产品概览	1-2
■ 产品特点	1-3
■ 应用范围	1-3
■ 产品技术特性	1-4
规格型号说明	1-4
技术参数	1-4
特性曲线	1-6
■ 附件	1-8
附件一览表	1-8
NDB1-125 附件形式	1-8
■ 外形与安装尺寸	1-9
NDB1-32 安装尺寸	1-9
NDB1-40 安装尺寸	1-9
NDB1-63 安装尺寸	1-9
NDB1-125 安装尺寸	1-9
■ 电气线路图	1-10
NDB1-32 接线方式	1-10
NDB1-63 接线方式	1-10
NDB1-125 接线方式	1-10

CONTENTS

目录

NDB1T 系列塑料外壳式断路器 _____ 2-1

■ 产品概览 _____ 2-2

■ 产品特点 _____ 2-2

■ 应用范围 _____ 2-3

■ 产品技术特性 _____ 2-4

 规格型号说明 _____ 2-4

 技术参数 _____ 2-4

 特性曲线 _____ 2-6

■ 附件 _____ 2-7

 附件形式 _____ 2-7

■ 产品外形与安装尺寸 _____ 2-8

 NDB1T/Z-63 安装尺寸 _____ 2-8

 NDB1PT-63 安装尺寸 _____ 2-8

■ 电气线路图 _____ 2-9

 NDB1T-63 接线方式 _____ 2-9

 NDB1Z-63 接线方式 _____ 2-9

 NDB1PT-63 接线方式 _____ 2-9

CONTENTS

目录

NDB1L 系列剩余电流动作断路器	3-1
■ 产品概览	3-2
■ 产品特点	3-2
■ 应用范围	3-3
■ 产品技术特性	3-4
规格型号说明	3-4
技术参数	3-4
特性曲线	3-6
■ 外形与安装尺寸	3-8
NDB1L-32 安装尺寸	3-8
NDB1LE-40 安装尺寸	3-8
NDB1LE-63 安装尺寸	3-9
NDB1LE-100 安装尺寸	3-9
■ 电气线路图	3-10
NDB1L-32 接线方式	3-10
NDB1LE-40 接线方式	3-10
NDB1LE-63 接线方式	3-10
NDB1LE-100 安装尺寸	3-10

CONTENTS

目录

NDB1 系列附件 4-1

■ 产品概览 4-2

■ 产品特点 4-2

■ 应用范围 4-3

■ 产品技术特性 4-3

 OF 辅助触头 4-3

 SD 报警触头 4-3

 MX+OF 分励脱扣器 4-4

 GQ1A 过欠压脱扣器 4-4

 OF1 辅助触头 4-4

 SD1 报警触头 4-5

 MX+OF1 分励脱扣器 4-5

 FF1 双辅助触头 4-5

 FS1 辅助报警触头 4-6

■ 外形与安装尺寸 4-6

 OF、SD 外形尺寸 4-6

 MX+OF 外形尺寸 4-6

 NGQ1A 外形尺寸 4-7

 OF1 辅助触头外形尺寸 4-7

 SD1 报警触头外形尺寸 4-7

 MX+OF1 分励脱扣器外形尺寸 4-7

 FF1 双辅助触头外形尺寸 4-7

 FS1 辅助报警触头外形尺寸 4-7

CONTENTS

目录

NDGQ1Z 系列自恢复式过欠压保护器	5-1
■ 产品概览	5-2
■ 产品特点	5-2
■ 应用范围	5-3
■ 产品技术特性	5-3
规格型号说明	5-3
技术参数	5-4
状态显示灯说明	5-4
■ 外形与安装尺寸	5-4
■ 电气线路图	5-4

CONTENTS

目录

NDA系列插座 6-1

■ 产品概览 6-2

■ 产品特点 6-3

■ 应用范围 6-3

■ 产品技术特性 6-4

 规格型号说明 6-4

 技术特性 6-4

■ 外形与安装尺寸 6-5

 NDA1（2孔外形尺寸） 6-5

 NDA1-16/34（3孔外形尺寸） 6-5

 NDA1-16/46（4孔外形尺寸） 6-5

 NDA1-25/48（4孔外形尺寸） 6-5

 NDA3-16/34（3孔外形尺寸） 6-5

CONTENTS

目录

NDH系列汇流排	7-1
■ 产品概览	7-2
■ 产品特点	7-2
■ 应用范围	7-2
■ 产品技术特性	7-3
规格型号说明	7-3
技术参数	7-3
■ 外形与安装尺寸	7-3
汇流排外形尺寸	7-3
汇流排长度	7-3

CONTENTS

目录

NDP系列配电箱 8-1

■ 产品概览 8-2

■ 产品特点 8-3

■ 应用范围 8-3

■ 产品技术特性 8-4

 规格型号说明 8-4

 技术参数 8-4

■ 外形与安装尺寸 8-7

 NDP1外形尺寸与安装尺寸（透明门与不透明门相同） 8-7

 NDP1A外形尺寸与安装尺寸（透明门与不透明门相同） 8-8

 NDP3A外形尺寸与安装尺寸（透明门与不透明门相同） 8-9

 NDP3T外形尺寸与安装尺寸（透明门与不透明门相同） 8-10

NDB1 系列

小型断路器



产品概览

				
产品规格	NDB1-32	NDB1-40	NDB1-125	NDB1-63
额定电压 (V)	AC230	AC230/240	AC230/240V(1P); AC400/415V(2P; 3P; 4P); DC60/80V(1P); DC80/125V(2P)	AC230/240/400/415V (1P); AC230/240V (1P+N); AC400/415V (2P, 3P, 3P+N, 4P) DC60/80V (1P, 2P)
额定电流 (A)	6、10、16、20、25、32	2、4、6、10、16、 20、25、32、40	50、63、80、100、125	1、2、3、4、5、6、10、16、 20、25、32、40、50、63
极数	1P+N	1P+N	1P、2P、3P、4P	1P、2P、3P、4P、1P+N、3P+N
产品认证	CCC	CCC, CB, CE, TUV	CCC, CE, CB, TUV, UL1077	CCC, CE, TUV, CB

产品特点

适用范围与用途

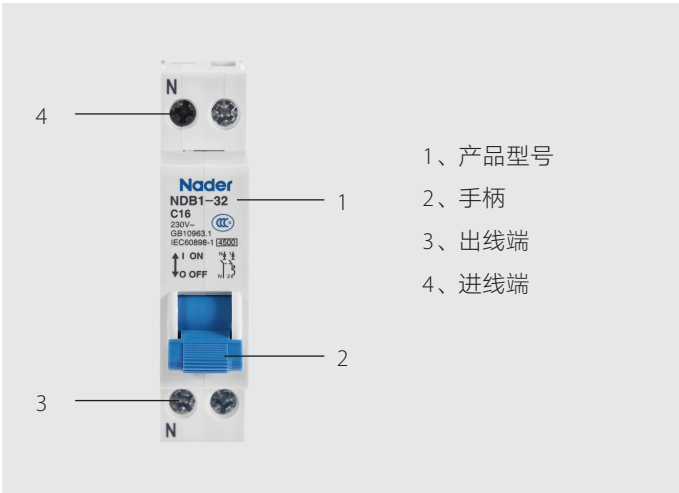
TT、TN-S的接地系统中NDB1系列断路器具有短路保护、过载保护、控制、隔离等功能。适用于工业、民用建筑、能源、通信及基础建设等领域低压终端配电。

设计特点

- 断路器正常分闸或因故障保护脱口时，相线、中性线均在断开状态，避免中性线故障带电造成伤害
- 在进行接通和分段操作时，中性线接通在先，分段在后具有过载保护及短路保护装置，保护功能齐全。
- 采用“框式”接线结构，接线方便可靠
- TH35标准安装轨安装—安装简捷方便

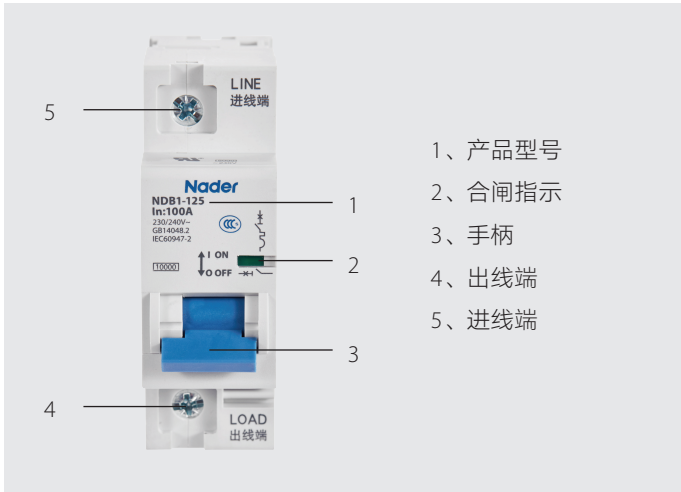
结构特点

- ◆ NDB1-32外部结构



产品特点

◆ NDB1-125外部结构

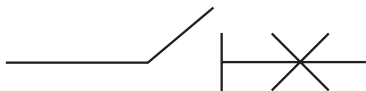


符合标准

- ◆ NDB1-32、NDB1-40、NDB1-63 符合标准如下：
GB/T 10963.1 电气附件家用及类似场所用过电流保护断路器 第1部分：用于交流断路器
IEC 60898-1 Electrical accessories-Circuit-breakers for overcurrent protection for household and similar installation-Part 1: Circuit-breakers for a.c. operation
- ◆ NDB1-125符合标准如下：
GB/T 14048.2 低压开关设备和控制设备 第2部分：断路器
IEC 60947-2 Low-voltage switchgear and controlgear - Part 2: Circuit-breakers
- ◆ NDB1-63符合标准如下：
GB/T 10963.2-2008 家用及类似场所用过电流保护断路器 第2部分：用于交流和直流的断路器
IEC 60898-2 Electrical accessories-Circuit-breakers for overcurrent protection for house hold and similar installations - Part 2

应用范围

电气符号



适用环境

- ◆ 使用环境温度/存储温度
使用环境温度-40℃ ~ +70℃，基准整定温度+30℃，其中符合GB/T14048.2标准的NDB1-125基准整定温度为+40℃不同使用温度修正系数参见表1
存储温度：-40℃~+70℃
NDB1-63存储温度：-40℃~+80℃
- ◆ 海拔条件
安装地点的海拔高度≤2000m。
- ◆ 使用相对湿度/存储相对湿度
抗湿热类型2类（温度55℃，相对湿度95%）

污染等级

- ◆ 2级
- ◆ NDB1-63：3级

防护等级

- ◆ 产品防护等级：IP20

安装类别

- ◆ II类（负载水平级）和III类（配电及控制水平级）

安装方式

- ◆ 安装在TH35mm × 7.5标准导轨上。

安装方向

- ◆ 垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度≤±5°
- ◆ 水平安装

环保要求

- ◆ 产品符合RoHS标准

产品技术特性

规格型号说明

ND	B	1	-			/	
1	2	3	4	5	6	7	
序号	序号名称	代号解释					
1	企业代号	ND：Nader 牌低压电器					
2	断路器代号	B：小型断路器					
3	设计代号	1					
4	壳架等级电流(A)	32	40	63	125		
5	脱扣特性 (瞬时)	C：5 ~ 10In	B：3 ~ 5In C：5 ~ 10In D：10 ~ 14In	B：3 ~ 5In C：5 ~ 10In D：10 ~ 14In	GB/T 14048.2标准： C：8In ± 20% D：12In ± 20%		
6	额定工作电流 (A)	6-32A	2-40A	1-63A	50-125A		
7	极数	1P+N	1P+N	1P、1P+N、2P、3P、3P+N、4P	1P、2P、3P、4P		

技术参数

型号	NDB1-32	NDB1-40	NDB1-63	NDB1-125
额定电压 (V)	AC230	AC230/240	AC230/240/400/415V (1P) AC230/240V (1P+N) AC400/415V (2P, 3P, 3P+N, 4P) DC60/80V (1P, 2P)	GB/T 14048.2标准： AC230/240V (1P) AC400/415V (2P; 3P; 4P) DC60/80V (1P) DC80/125V (2P)
额定电流 (A)	6、10、16、20、25、32	2、4、6、10、16、20、25、32、40	1、2、3、4、5、6、10、16、20、25、32、40、50、63	50、63、80、100、125
脱扣特性 (瞬时)	C	B、C、D	B、C、D (DC60V, DC80V 无 D 型)	C、D
极数	1P+N	1P+N	1P、1P+N、2P、3P、3P+N、4P	1P、2P、3P、4P
额定绝缘电压 (V)	AC400V	500V	500V	500V
冲击耐受电压 (kV)	4	4	4	6
额定短路分断能力Icn	4.5kA	6kA	6kA：1. AC230/240/400/415V (B、C、D型) 2. DC80V (B、C 型) 10kA：DC60V (B、C 型)	10kA
额定运行短路分断能力Ics	4.5kA	6kA	6kA：1. AC230/240/400/415V (B、C、D型) 2. DC80V (B、C 型) 7.5kA：DC60V (B、C 型)	7.5kA
额定工作频率 (Hz)	50/60			
机械电气寿命	机械寿命10000 次 电气寿命4000 次	机械寿命20000 次 电气寿命10000 次		机械寿命15000次 电气寿命5000次
符合标准	CCC	CCC、TUV、CB、CE	CCC、TUV、CE、CB	CCC、TUV、CB、CE
接线方式	隧道式			
接线能力mm²	1-10	1-16	1-25	10-50
接线螺钉	M4	M4	M5	M7
接线扭力矩N.m	1.2	1.2	2	3.5

产品技术特性

温度修正系数表（1）

修正系数 环境 温度 (°C) 额定 电流 (A)	-40	-30	-25	-20	-15	-10	-5	-0	5	10	15
1	1.27	1.25	1.23	1.21	1.19	1.17	1.15	1.13	1.1	1.08	1.06
3	3.89	3.83	3.76	3.70	3.64	3.57	3.50	3.44	3.37	3.30	3.22
6	7.70	7.58	7.46	7.34	7.21	7.09	6.96	6.83	6.70	6.56	6.42
10	13.89	13.62	13.35	13.07	12.81	12.53	12.23	11.93	11.63	11.33	11.01
16	20.78	20.43	20.08	19.75	19.40	19.05	18.70	18.33	17.96	17.58	17.20
20	25.67	25.28	24.88	24.47	24.06	23.64	23.22	22.78	22.34	21.89	21.43
25	32.21	31.72	31.22	30.70	30.18	29.65	29.10	28.55	27.98	27.41	26.82
32	41.04	40.46	39.82	39.17	38.51	37.84	37.15	36.47	35.75	35.03	34.30
40	51.63	50.86	50.04	40.21	48.37	47.51	46.63	45.74	44.83	43.90	42.95
50	64.92	63.97	62.92	61.86	60.77	59.67	58.54	57.40	56.23	55.05	53.81
63	83.48	82.06	80.64	79.19	77.72	76.22	74.70	73.14	71.54	69.91	68.24
80	135	130	126	122	118	115	112	108	104	99	95
100	160	155	150	146	142	137	133	129	125	122	118
125	285	265	255	245	235	225	215	205	195	185	175

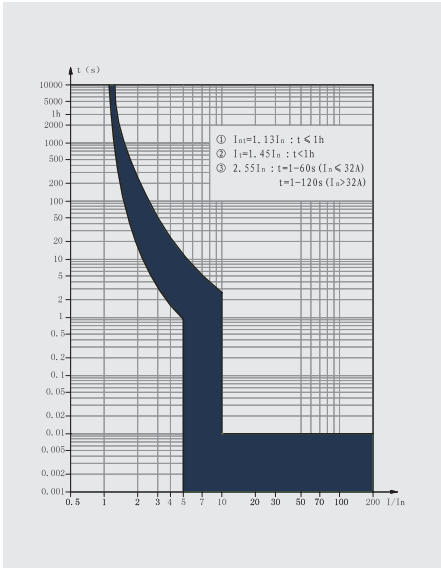
修正系数 环境 温度 (°C) 额定 电流 (A)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
1	1.05	1.02	1.00	0.97	0.94	0.91	0.89	0.86	0.83	0.80	0.77
3	3.14	3.06	3.00	2.92	2.84	2.76	2.67	2.58	2.49	2.38	2.27
6	6.27	6.14	6.00	5.84	5.68	5.52	5.36	5.19	5.01	4.83	4.64
10	10.67	10.34	10.00	9.63	9.24	8.85	8.45	8.01	7.55	7.06	6.55
16	16.80	16.40	16.00	15.55	15.11	14.66	14.20	13.71	13.21	12.70	12.75
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	64.50	58	52.50
100	114	111	108	103	100	94	88	82	75	68	58
125	165	155	145	135	125	115	105	95	85	75	65

产品技术特性

特性曲线

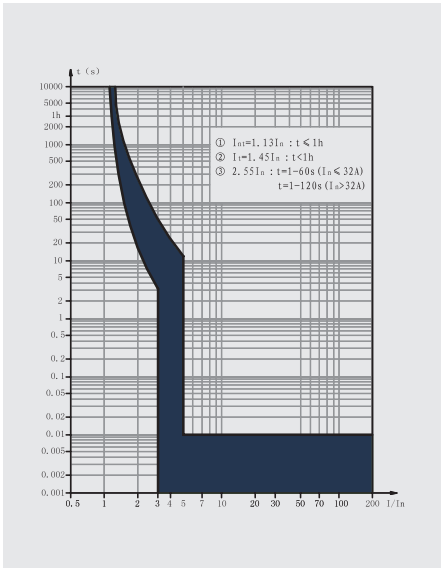
NDB1-32产品脱扣曲线

- ◆ C 型曲线
- 保护常规负载和配电线缆
- 脱扣特性：瞬时脱扣范围 $5I_n \sim 10I_n$
- 基准温度：30℃

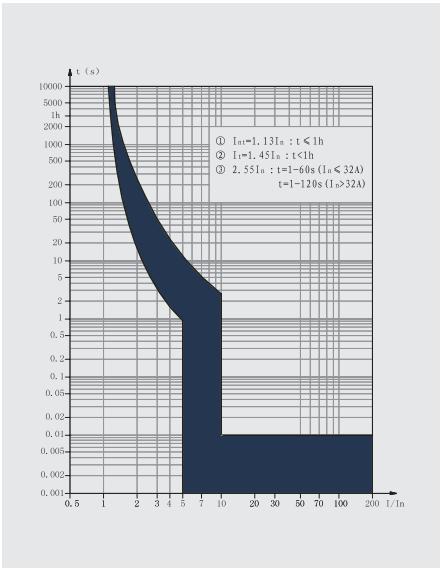


NDB1-40产品脱扣曲线

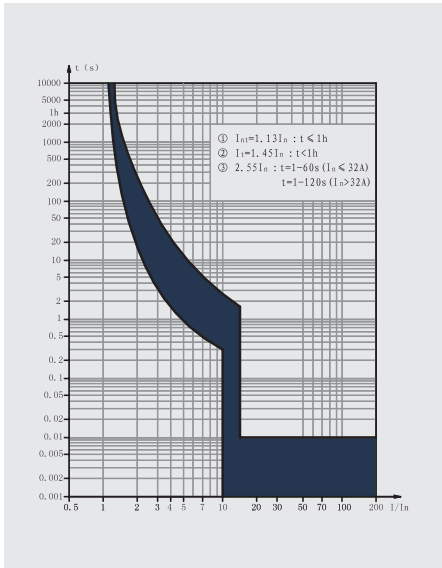
- ◆ B 型曲线
- 保护短路电流小的负载
(如无感或微感电路)
- 额定电流：2A ~ 40A
- 脱扣特性：瞬时脱扣范围 $3I_n \sim 5I_n$



- ◆ C 型曲线
- 保护常规负载和配电线缆
- 额定电流：2A ~ 40A
- 脱扣特性：瞬时脱扣范围 $5I_n \sim 10I_n$



- ◆ D型曲线
- 保护启动电流大的冲击性负载
(如电动机、变压器等)
- 额定电流：2A ~ 40A
- 脱扣特性：瞬时脱扣范围 $10I_n \sim 14I_n$



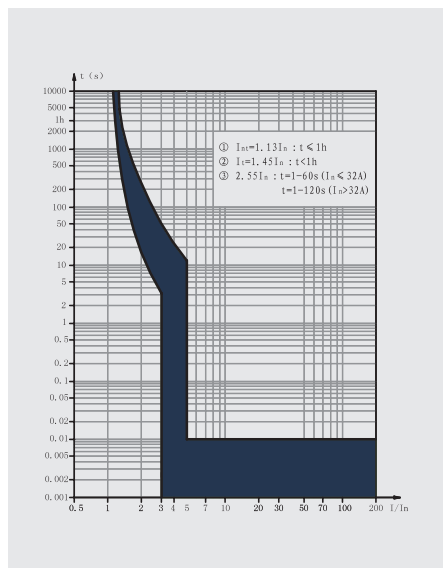
产品技术特性

NDB1-63产品脱扣曲线

◆ B 型曲线

保护无感或微感电路

脱扣特性：瞬时脱扣范围 $3I_n \sim 5I_n$

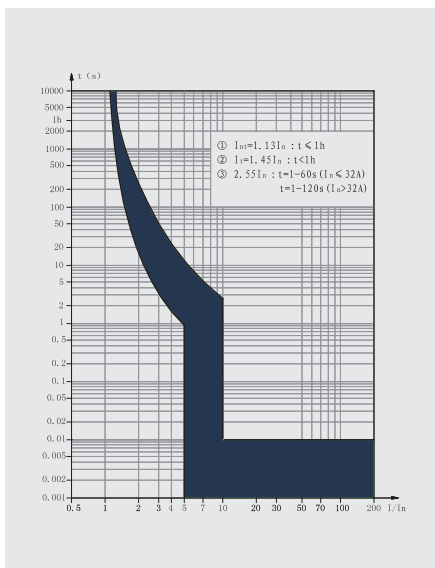


◆ C 型曲线

保护常规负载和配电线缆

脱扣特性：瞬时脱扣范围 $5I_n \sim 10I_n$

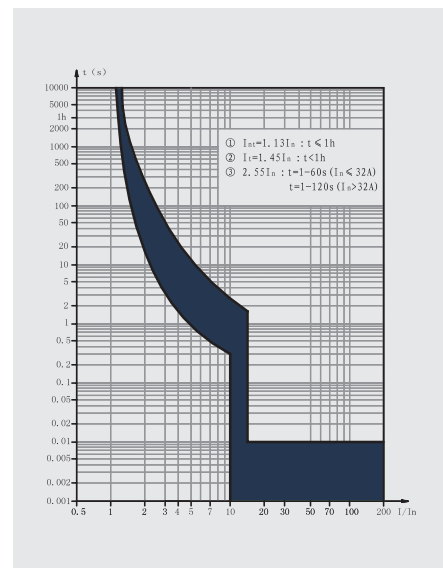
基准温度：30℃



◆ D 型曲线

保护工业配电系统

脱扣特性：瞬时脱扣范围 $10I_n \sim 14I_n$

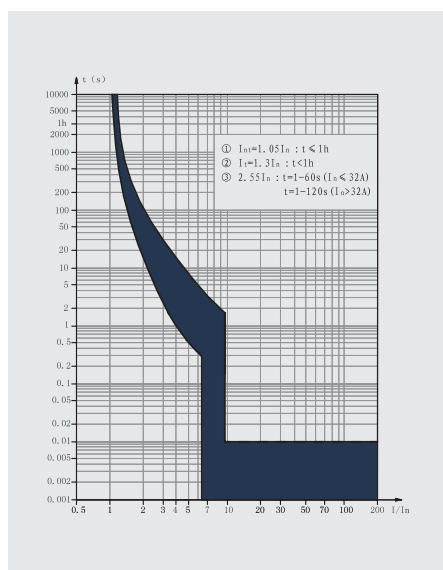


NDB1-125 产品脱扣曲线 (GB/T 14048.2标准)

◆ C 型曲线

保护照明配电电路

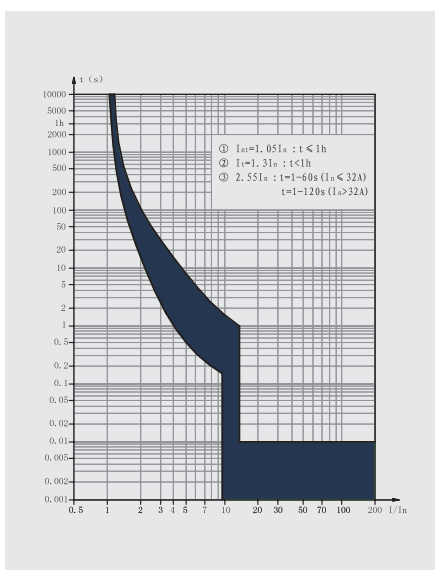
脱扣特性：瞬时脱扣范围 $8I_n \pm 20\%$



◆ D 型曲线

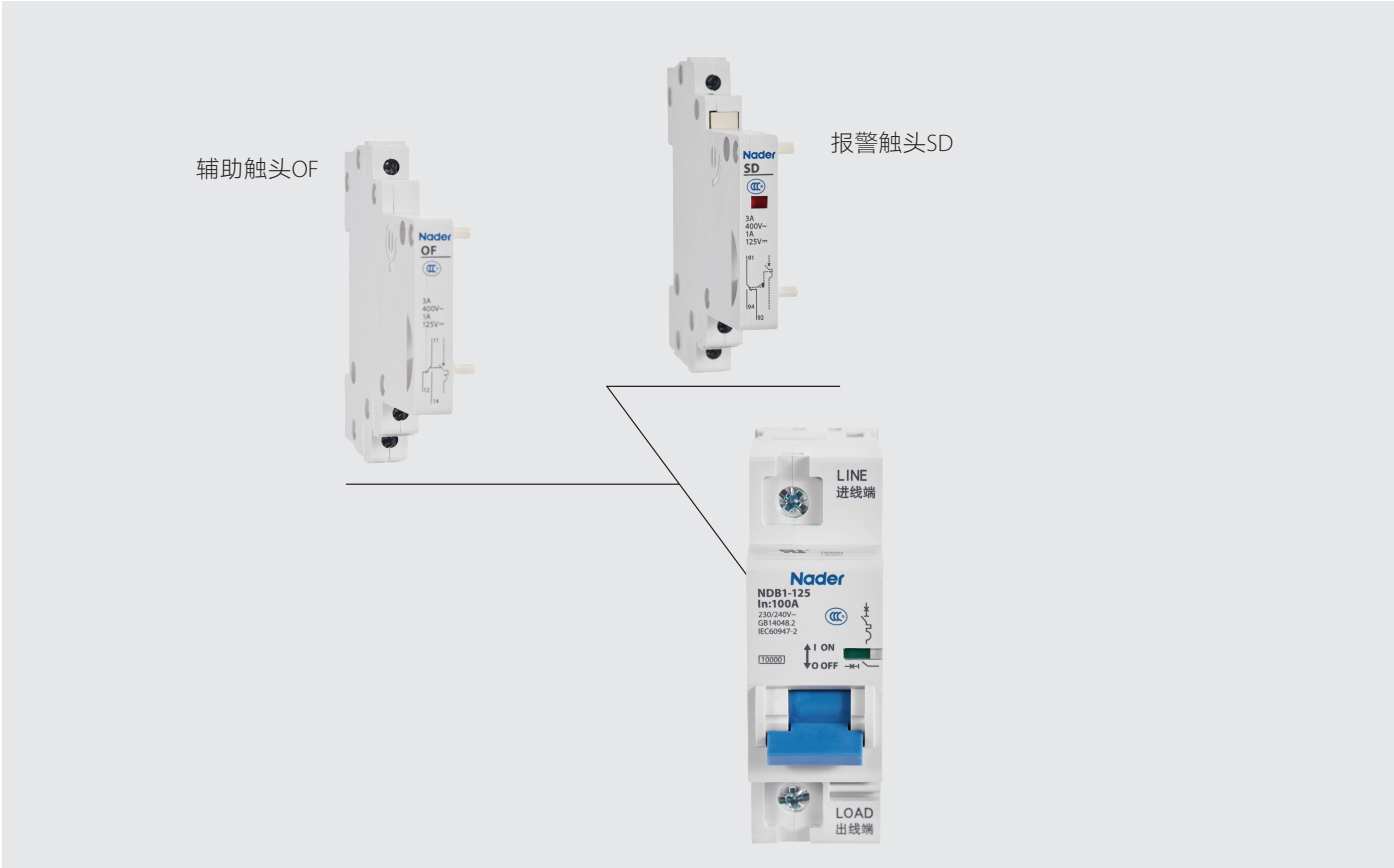
保护工业配电系统

脱扣特性：瞬时脱扣范围 $12I_n \pm 20\%$



附件

附件一览表



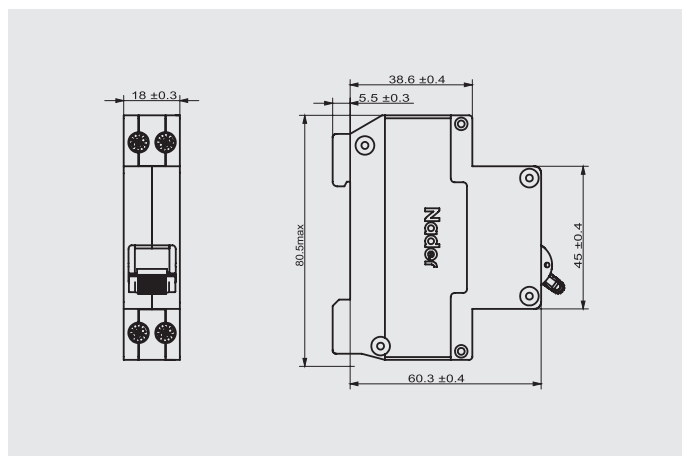
NDB1-125附件形式

序号	名称	附件代号	功能和加载数量
1	辅助触头	OF	加载于小型断路器左侧，指示断路器通断状态；最多能加载3个
2	报警触头	SD	加载于小型断路器左侧，指示断路器故障脱扣状态；最多能加载3个

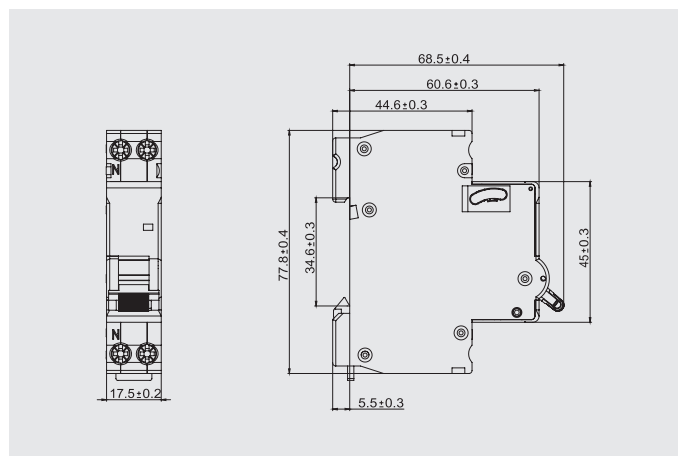
注：附件参数，请详见“OF、SD”样本。

外形及安装尺寸

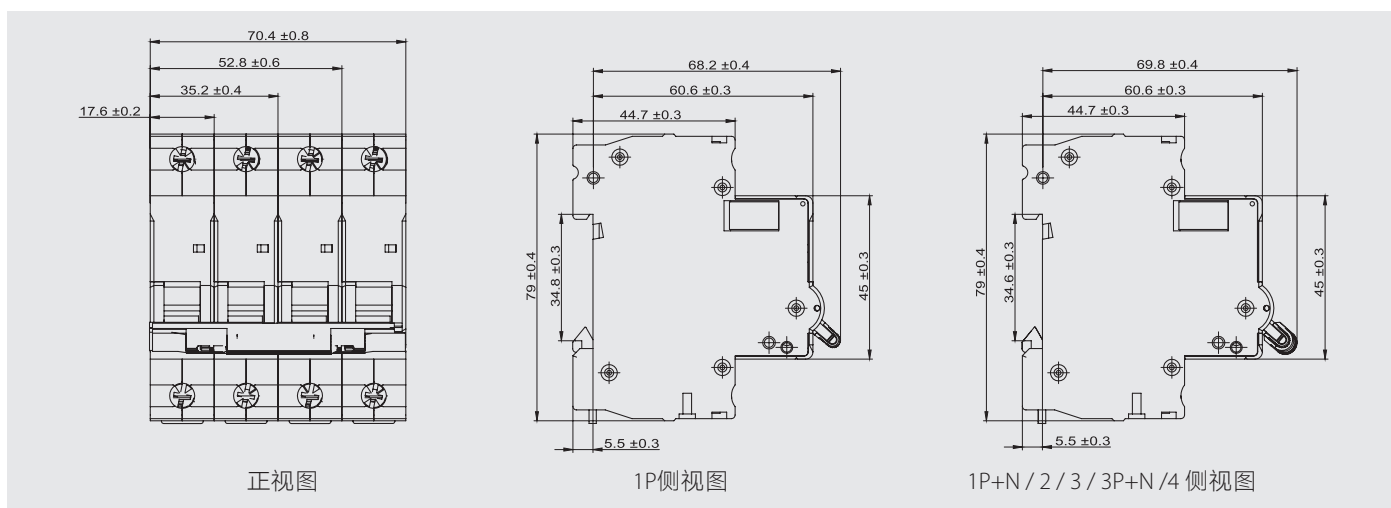
NDB1-32 安装尺寸



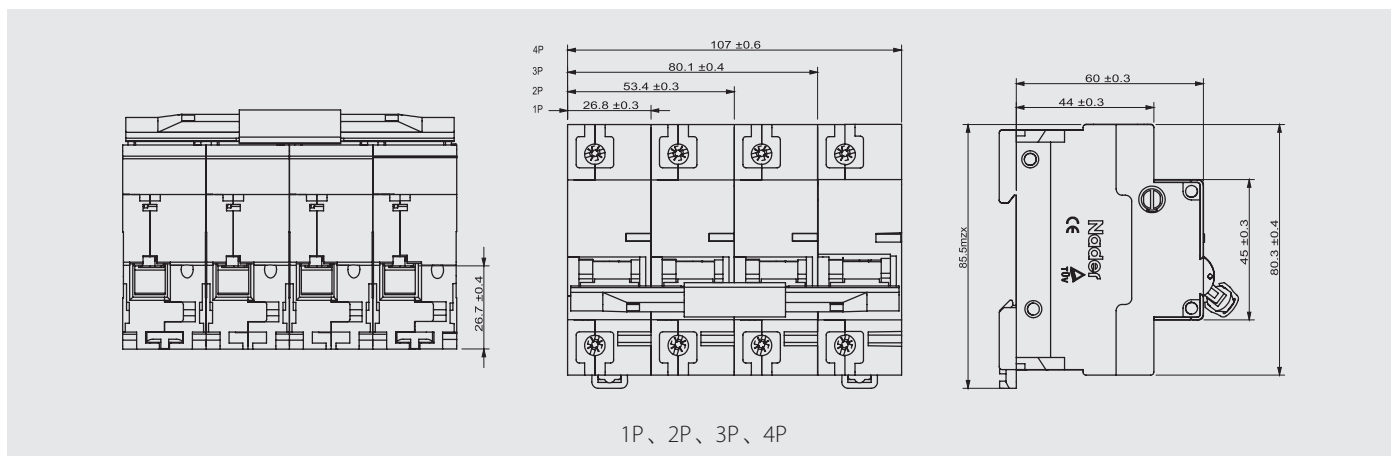
NDB1-40 安装尺寸



NDB1-63 安装尺寸

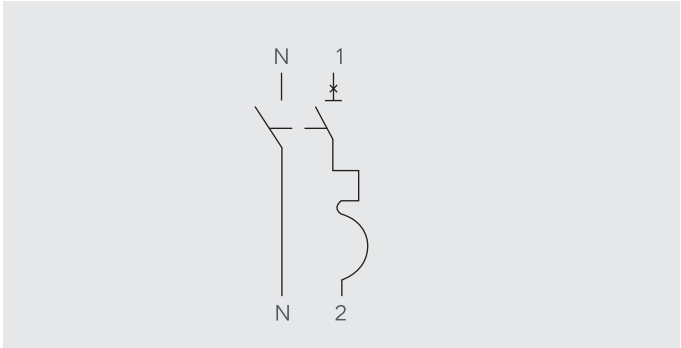


NDB1-125 安装尺寸

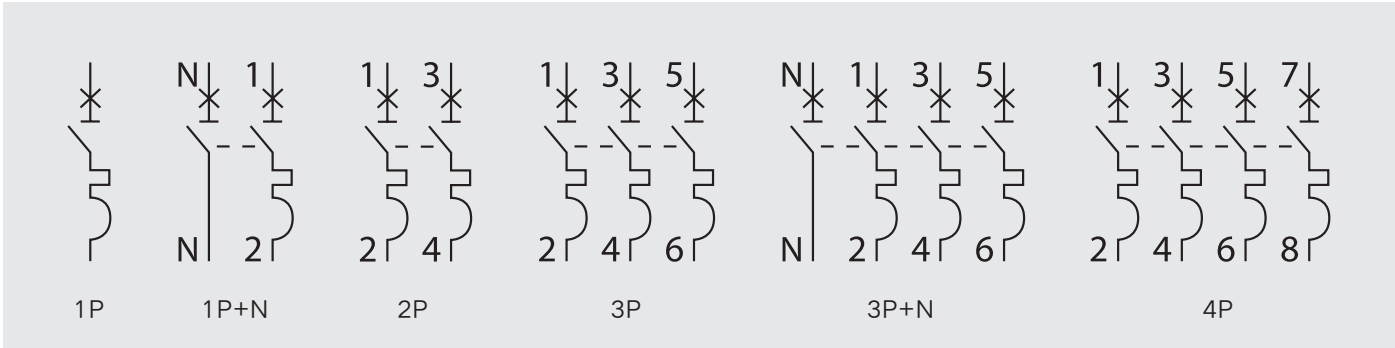


电气线路图

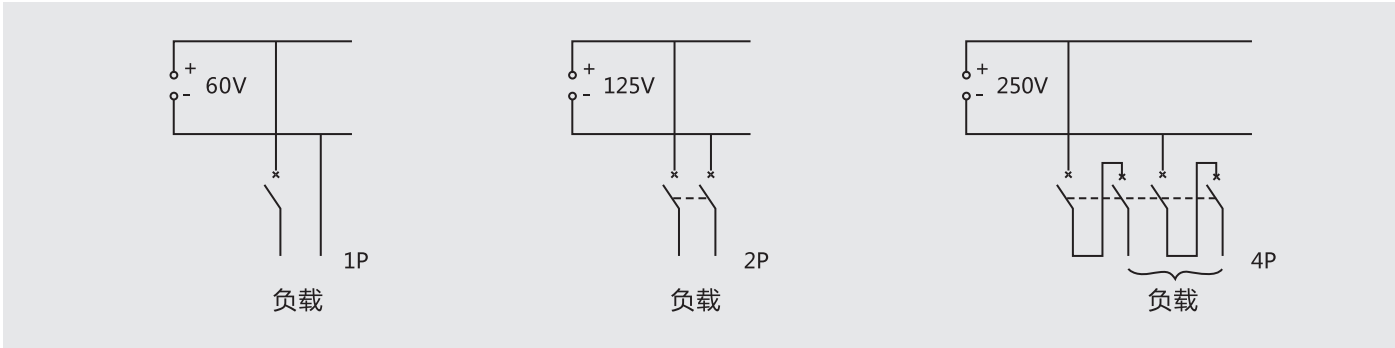
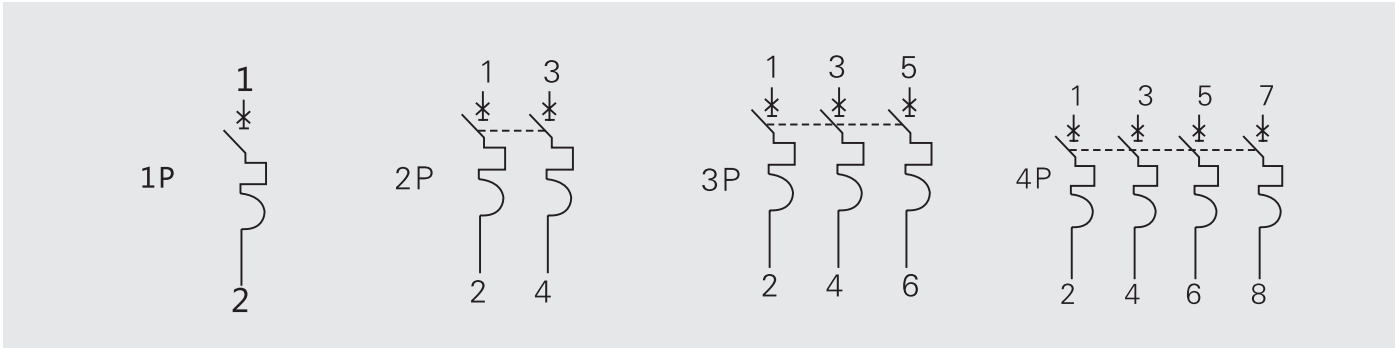
NDB1-32 / NDB1-40 接线方式



NDB1-63 接线方式



NDB1-125 接线方式



NDB1T系列

塑料外壳式断路器



产品概览

			
产品规格	NDB1T-63	NDB1Z-63	NDB1PT-63
额定电压 (V)	GB/T 14048.2标准: AC230/240V (1P、1P+N); AC400/415V (2P、3P、3P+N、4P); DC60/80V (1P, 2P) GB/T 10963.1标准: AC230/240/400/415V (1P); AC230/240V (1P+N); AC400/415V (2P、3P、3P+N、4P); DC60/80V (1P、2P)	DC110/125V (1P) DC220/250V (2P) DC440V (3P、4P)	AC230/240V (1P) AC400/415V (2P、3P、4P)
额定电流 (A)	1A、2A、3A、4A、5A、6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A	1A、2A、3A、4A、5A、6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A	3A、6A、10A
极数	1P、1P+N、2P、3P、3P+N、4P	1P、2P、3P、4P	1P、2P、3P、4P
产品认证	CCC、CE、TUV、CB	CCC、CB	CCC

产品特点

适用范围与用途

NDB1T-63系列断路器：具有短路保护、过载保护、隔离功能。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。

NDB1Z-63系列断路器：具有短路保护、过载保护、隔离、直流系统保护功能。NDB1Z-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。

NDB1PT-63系列断路器：具有短路保护、隔离功能。NDB1PT-63系列断路器适用于计量回路，可提升电能计量精度，减少电能计量装置误差。

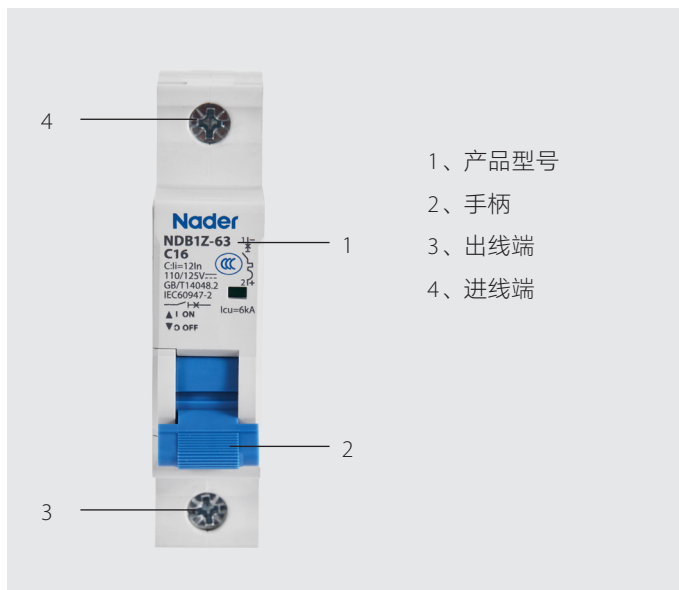
结构特点

◆ NDB1T-63外部结构



产品特点

◆ NDB1Z-63外部结构



◆ NDB1PT-63外部结构



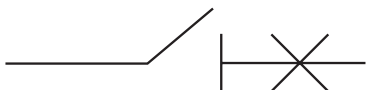
符合标准

- ◆ NDB1T-63、NDB1PT-63、NDB1Z-63符合标准如下：
GB/T 14048.2 低压开关设备和控制设备 第2部分：断路器
IEC 60947-2 Low-voltage switchgear and controlgear-Part 2: Circuit-breakers

◆ NDB1T-63符合标准如下：

- GB/T 10963.1 电气附件家用及类似场所用过电流保护断路器 第1部分：用于交流断路器
- IEC 60898-1 Electrical accessories-Circuit-breakers for overcurrent protection for household and similar installation-Part 1:Circuit-breakers for a.c. operation

电气符号



适用环境

- ◆ 使用环境温度/存储温度
使用环境温度-40℃ ~ +70℃，基准整定温度+30℃，不同使用温度修正系数参见表1
存储温度：-40℃~+80℃
- ◆ 海拔条件
安装地点的海拔高度≤2000m。
- ◆ 使用相对湿度/存储相对湿度
抗湿热类型2类（温度55℃，相对湿度95%）

污染等级

- ◆ 3级
- ◆ NDB1PT-63：2级

防护等级

- ◆ 产品防护等级：IP20

安装类别

- ◆ II类（负载水平级）和III类（配电及控制水平级）

安装方式

- ◆ 安装在TH35mm × 7.5标准导轨上。

安装方向

- ◆ 垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度≤±5°
- ◆ 水平安装

环保要求

- ◆ 产品符合RoHS标准

应用范围

产品技术特性

规格型号说明

ND	B	1		-63			/	
1	2	3	4	5	6	7		8
序号	序号名称		NDB1					
1	企业代号		ND: Nader 牌低压电器					
2	产品代号		B: 小型断路器					
3	设计序号		1					
4	派生代号		T, Z, PT					
5	壳架等级		63A					
6	脱扣特性		NDB1T-63: B型、C型、D型 NDB1Z-63: B型、C型 NDB1PT-63: A型 (3In ± 20%)					
7	额定电流		NDB1T-63: 1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 63A NDB1Z-63: 1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 63A NDB1PT-63: 3A, 6A, 10A					
8	极数		NDB1T-63: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P NDB1Z-63: 1P, 2P, 3P, 4P NDB1PT-63: 1P, 2P, 3P, 4P					

技术参数

型号	NDB1T-63		NDB1Z-63	NDB1PT-63
额定电压(V)	GB/T 14048.2标准: AC230/240V (1P, 1P+N); AC400/415V (2P, 3P, 3P+N, 4P); DC60/80V (1P, 2P) GB/T 10963.1标准: AC230/240/400/415V (1P); AC230/240V (1P+N); AC400/415V (2P, 3P, 3P+N, 4P); DC60/80V (1P, 2P)		DC110/125V (1P) , DC220/250V (2P) DC440V (3P, 4P)	AC230/240V (1P) AC400/415V (2P, 3P, 4P)
额定电流(A)	1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 63A		1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 63A	3A、6A、10A
脱扣特性 (瞬时)	B、C、D		B、C	A (3In ± 20%)
极数	1P、1P+N、2P、3P、3P+N、4P		1P、2P、3P、4P	1P、2P、3P、4P
额定绝缘电压(V)	AC 500V		DC 440V	AC 500V
冲击耐受电压 (kV)	4		4	6
额定极限短路分断能力	6kA		6kA	6kA
额定运行短路分断能力	6kA		6kA	6kA
额定工作频率(Hz)	50/60			
机械电气寿命	机械寿命: 20000次, 电气寿命: 10000次		机械寿命: 8500次, 电气寿命1500次	机械寿命: 8500次, 电气寿命1500次
符合标准	CCC, CE, TUV, CB		CCC, CB	CCC
接线方式	隧道式			
接线能力mm²	1-25			
接线螺钉 / 扭力矩N.M	M5 / 2.0			

产品技术特性

温度修正系数表 (1)

修正 额定 电流 (A)	环境 温度 (°C)	-40	-30	-25	-20	-15	-10	-5	-0	5	10	15
1		1.27	1.25	1.23	1.21	1.19	1.17	1.15	1.13	1.1	1.08	1.06
3		3.89	3.83	3.76	3.70	3.64	3.57	3.50	3.44	3.37	3.30	3.22
6		7.70	7.58	7.46	7.34	7.21	7.09	6.96	6.83	6.70	6.56	6.42
10		13.89	13.62	13.35	13.07	12.81	12.53	12.23	11.93	11.63	11.33	11.01
16		20.78	20.43	20.08	19.75	19.40	19.05	18.70	18.33	17.96	17.58	17.20
20		25.67	25.28	24.88	24.47	24.06	23.64	23.22	22.78	22.34	21.89	21.43
25		32.21	31.72	31.22	30.70	30.18	29.65	29.10	28.55	27.98	27.41	26.82
32		41.04	40.46	39.82	39.17	38.51	37.84	37.15	36.47	35.75	35.03	34.30
40		51.63	50.86	50.04	49.21	48.37	47.51	46.63	45.74	44.83	43.90	42.95
50		64.92	63.97	62.92	61.86	60.77	59.67	58.54	57.40	56.23	55.05	53.81
63		83.48	82.06	80.64	79.19	77.72	76.22	74.70	73.14	71.54	69.91	68.24

修正 额定 电流 (A)	环境 温度 (°C)	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
3		3.14	3.06	3.00	2.92	2.84	2.76	2.67	2.58	2.49	2.38	2.27
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	12.75
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

产品技术特性

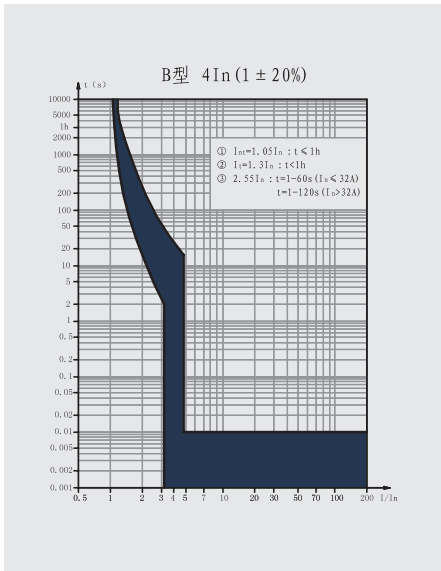
特性曲线

NDB1T-63 产品脱扣曲线 (GB/T 14048.2标准), 基准温度30℃

◆ B 型曲线

保护短路电流小的负载(如无感或微感电路)

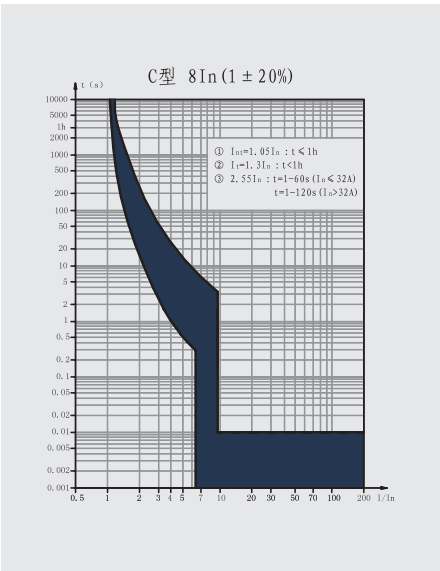
脱扣特性：瞬时脱扣范围 $4 (1 \pm 20\%) I_n$



◆ C 型曲线

保护常规负载和配电线缆

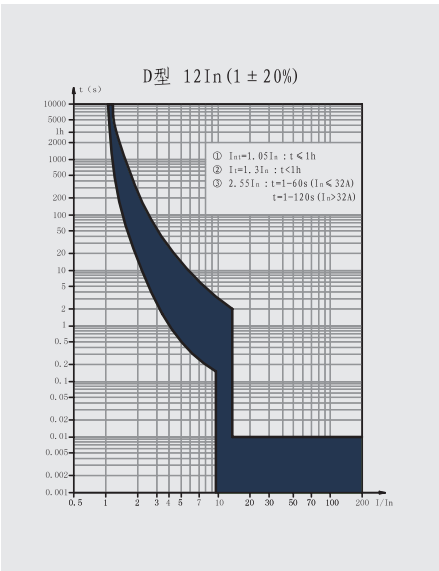
脱扣特性：瞬时脱扣范围 $8 (1 \pm 20\%) I_n$



◆ D 型曲线

保护常规负载和配电线缆

脱扣特性：瞬时脱扣范围 $12 (1 \pm 20\%) I_n$

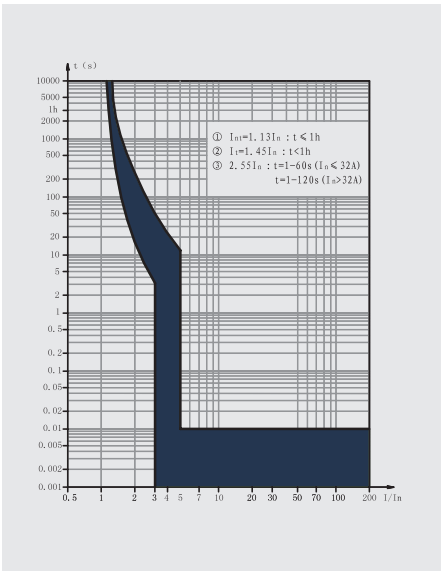


NDB1T-63 产品脱扣曲线 (GB/T 10963.1标准), 基准温度30℃

◆ B 型曲线

保护无感或微感电路

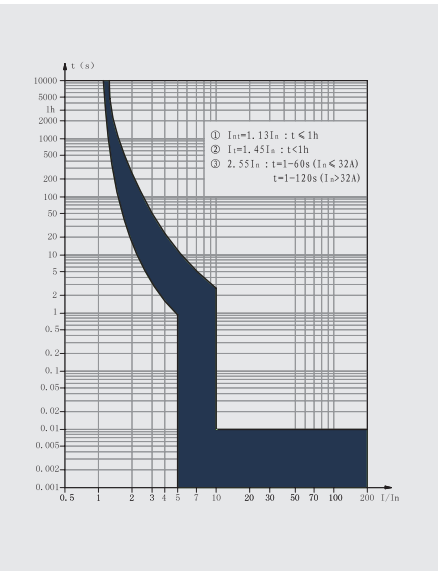
脱扣特性：瞬时脱扣范围 $3I_n \sim 5I_n$



◆ C 型曲线

保护常规负载和配电线缆

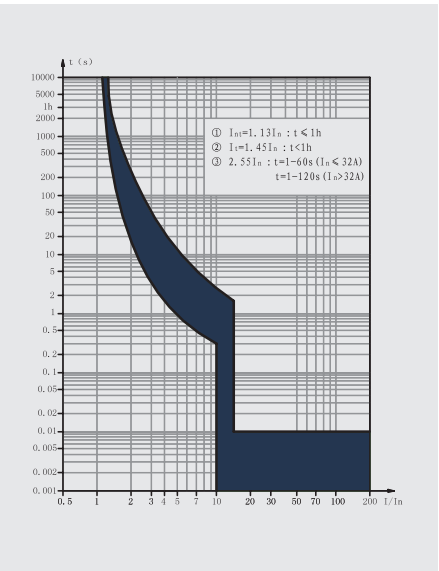
脱扣特性：瞬时脱扣范围 $5I_n \sim 10I_n$



◆ D 型曲线

保护工业配电系统

脱扣特性：瞬时脱扣范围 $10I_n \sim 14I_n$



产品技术特性

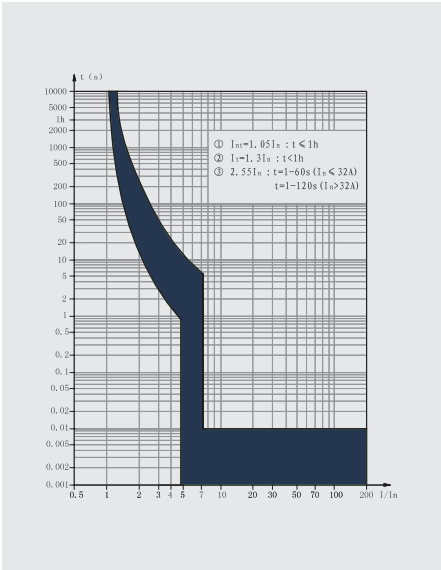
NDB1Z-63 产品脱扣曲线，基准温度40℃

◆ B 型曲线

保护短路电流小的负载

（如无感或微感电路）

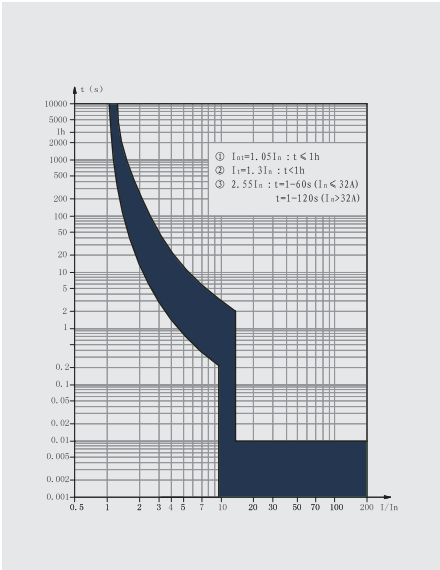
脱扣特性：瞬时脱扣范围6 (1 ± 20%) I_n



◆ C 型曲线

保护常规负载和配电线缆

脱扣特性：瞬时脱扣范围12 (1 ± 20%) I_n



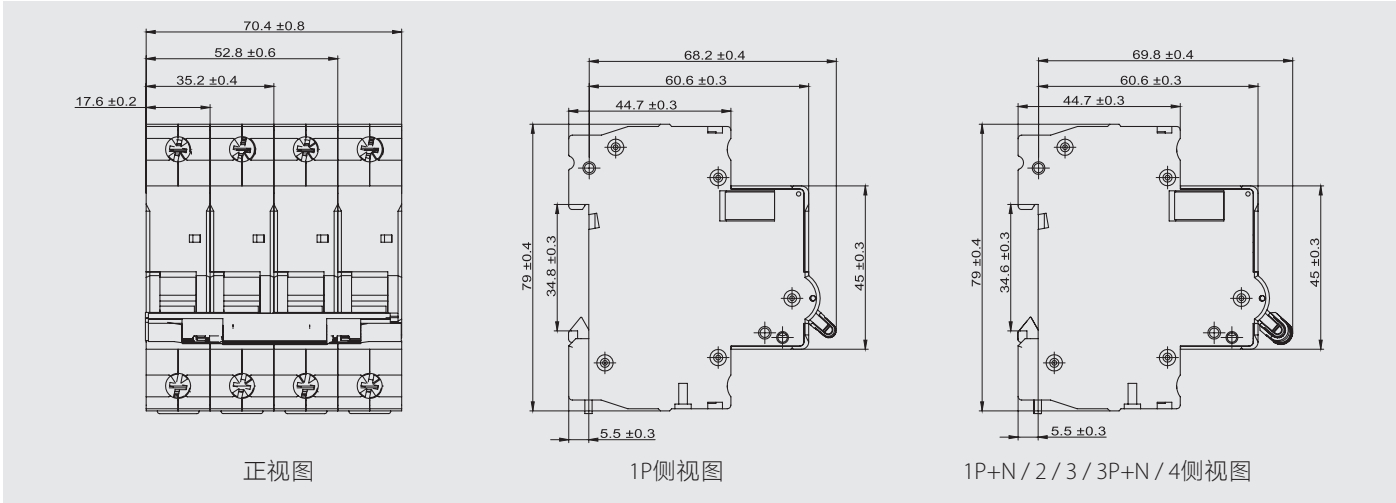
附件

附件形式

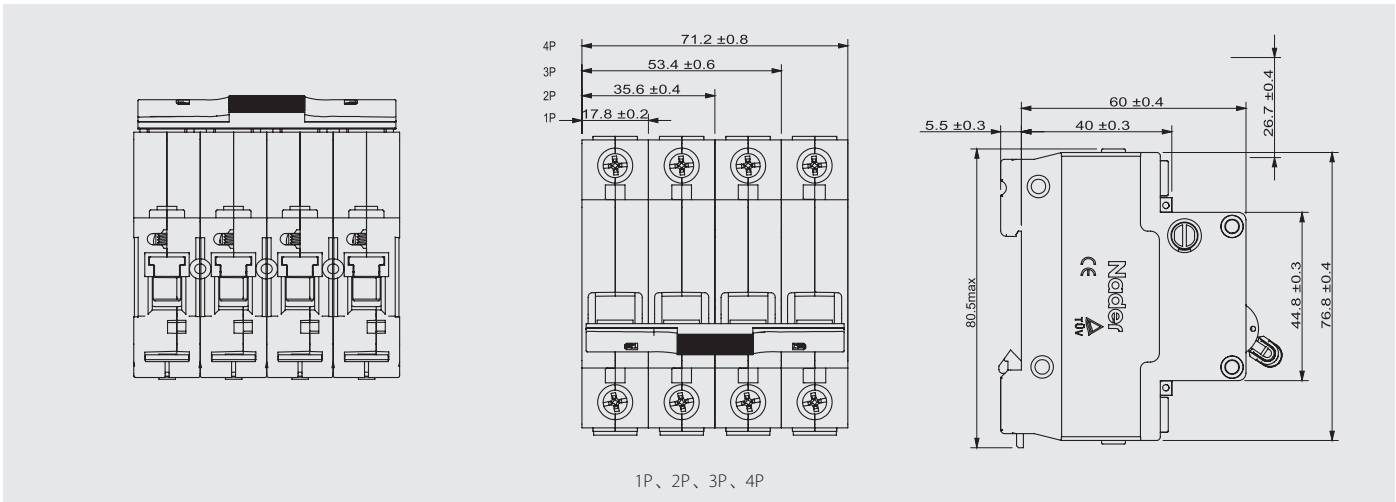
产品型号	名称	附件代号	功能和加载数量
NDB1T-63	辅助触头	OF1	加载于NDB1T-63断路器左侧，指示断路器通断状态；
	报警触头	SD1	加载于NDB1T-63断路器左侧，指示断路器故障脱扣状态；
	分励脱扣器	MX+OF1	加载于NDB1T-63断路器左侧，对断路器脱扣动作进行远程控制，指示断路器通断状态；
	过欠压脱扣器	GQ1A	加载于NDB1T-63断路器左侧，适用于额定电压AC230V的线路中，具有过压（G1A）、欠压（Q1A）、过压欠压（GQ1A）保护功能，且掉电不脱扣；
	双辅助触头	FF1	加载于NDB1T-63断路器左侧，指示断路器通断状态；
	双辅助触头	FS1	加载于NDB1T-63断路器左侧，指示断路器故障脱扣状态；
	剩余电流动作保护模块	NDB1TLE-63	加载于NDB1T-63 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；
NDB1Z-63	辅助触头	OF1	加载于NDB1Z-63直流断路器左侧，指示断路器通断状态；
	报警触头	SD1	加载于NDB1Z-63直流断路器左侧，指示断路器故障脱扣状态；
	报警及辅助触头	FS1	加载于NDB1Z-63直流断路器左侧，指示断路器通断及故障状态；
	双辅助触头	FF1	加载于NDB1Z-63直流断路器左侧，指示断路器通断；
	分励脱扣器	MX+OF1	加载于NDB1Z-63直流断路器左侧，对断路器脱扣进行远程控制；
NDB1PT-63	辅助触头	OF	加载于NDB1PT-63断路器左侧，指示断路器通断状态
	报警触头	SD	加载于NDB1PT-63断路器左侧，指示断路器故障脱扣状态
	分励脱扣器	MX+OF	加载于NDB1PT-63断路器右侧，对断路器脱扣进行远程控制
	汇流排	NDH1	是NDB1PT-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行端之间的联接，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

产品外形及安装尺寸

NDB1T/Z-63 安装尺寸

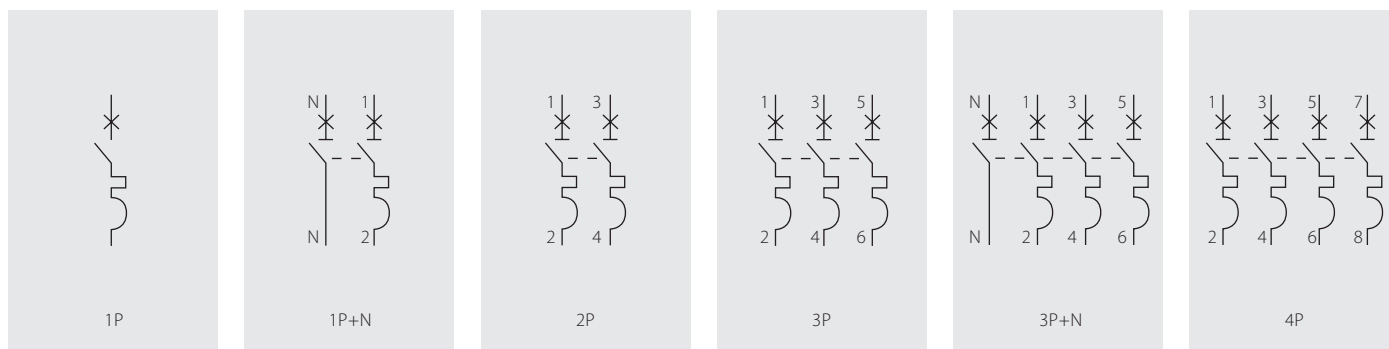


NDB1PT-63 安装尺寸

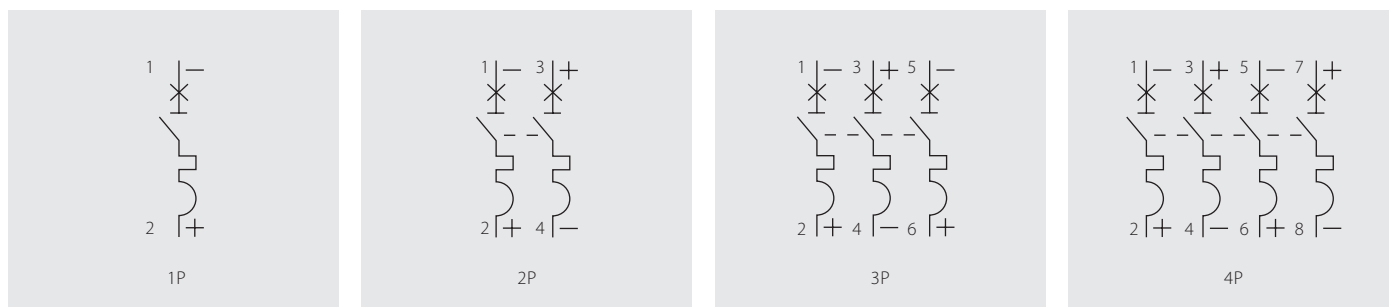


电气线路图

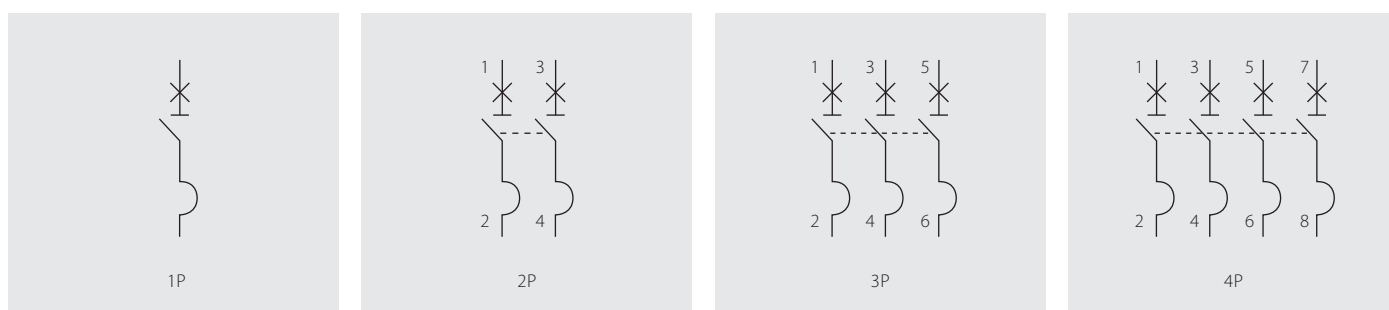
NDB1T-63 接线方式



NDB1Z-63 接线方式



NDB1PT-63 接线方式



NDB1L 系列

剩余电流动作断路器



产品概览

				
产品型号	NDB1L-32	NDB1LE-40	NDB1LE-63	NDB1LE-100
额定电压 V	AC230/240V	AC230/240V	AC230/240V (1P+N, 2P) AC400/415V (3P, 3P+N, 4P)	AC230V (1P+N, 2P, 3P+N, 4P) AC400V (3P)
额定电流 A	6、10、16、20、25、32	2、4、6、10、16、20、25、32、40	1、2、3、4、5、6、10、16、 20、25、32、40、50、63	50、63、80、100
额定剩余动作电流 mA	10mA、30mA	30mA、100mA、300mA	30mA、50mA、100mA、300mA	100mA
极数	1P+N	1P+N	1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P	1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
产品认证	CCC、CB、TUV、CE、 UL1053、SAA	CCC、CB	CCC	CCC

产品特点

适用范围与用途

NDB1L系列剩余电流动作断路器适用于工业、民用建筑、能源、通信及基础建设等领域低压终端配电系统，具有短路、过载、漏电保护、隔离功能，对间接接触提供人身保护，对直接接触提供补充人身保护，对电气设备的绝缘故障提供保护。

设计特点

可视窗的设计：使产品合分闸状态清晰可见

结构特点

NDB1L-32 外部结构



NDB1LE-40 外部结构

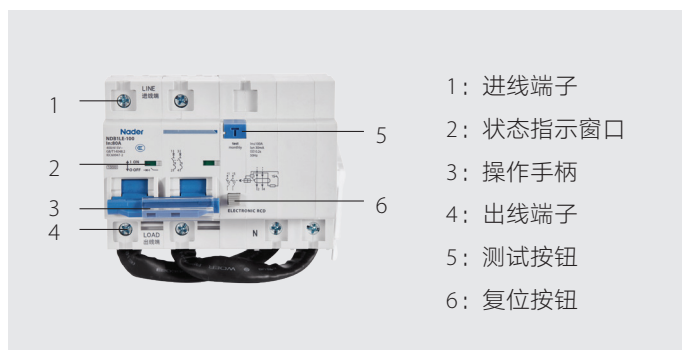


NDB1LE-63 外部结构



产品特点

NDB1LE-100 外部结构



符合标准

- ◆ NDB1L-32、NDB1LE-40/63符合标准如下：

GB/T 16917.1家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器（RCBO）第一部分：一般规则

IEC 61009-1 Residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection for household and similar uses(RCBOs)-Part 1: General rules

UL1053 Ground-Fault Sensing and Relaying Equipment

- ◆ NDB1LE-100符合标准如下：

GB/T 14048.2 低压开关设备和控制设备 第2部分：断路器

IEC 60947-2 Low-voltage switchgear and controlgear-Part 2 Circuit-breakers

应用范围

适用环境

- ◆ 使用环境温度/存储温度

NDB1L-32/NDB1LE-100：使用环境温度-25℃～+55℃，基准整定温度+30℃，不同使用温度修正系数参见表1。

存储温度：-25℃～+60℃。

NDB1LE-40/63：使用环境温度-25℃～+60℃，基准整定温度+30℃，不同使用温度修正系数参见表1。

存储温度：-40℃～+80℃。

- ◆ 海拔条件

安装地点的海拔高度≤2000m。

- ◆ 使用相对湿度/存储相对湿度

大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。

污染等级

- ◆ 2级

防护等级

- ◆ 产品防护等级：IP20

安装类别

- ◆ II类（负载水平级）和III类（配电及控制水平级）

安装方式

- ◆ 安装在TH35mm×7.5标准导轨上。

安装方向

- ◆ 垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度≤±5°。
- ◆ 水平安装

环保要求

- ◆ 产品符合RoHS标准

产品技术特性

规格型号说明

ND	B	1	L		-		/			
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
序号	序号名称		代号解释							
1	企业代号		ND：Nader 牌低压电器							
2	型号		B：小型断路器							
3	设计序号		1							
4	漏电功能代号		L							
5	过压功能代号		G：代表有过压保护功能（一般无此代号，表示无过压功能） E：电子式							
6	壳架等级		32A、40A、63A、100A							
7	脱扣类型		NDB1L-32：C型 NDB1LE-40、NDB1LE-63：B、C、D型、NDB1LE-100：C、D型							
8	额定电流		NDB1L-32：6A、10A、16A、20A、25A、32A NDB1LE-40：2A、6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A NDB1LE-63：1A、2A、3A、4A、5A、6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A NDB1LE-100：50A、63A、80A、100A							
9	极数		NDB1L-32/NDB1LE-40：1P+N NDB1LE-63：1P+N、2P、3P、3P+N、4P NDB1LE-100：1P+N、2P、3P、3P+N、4P							

技术参数

型号	NDB1L-32	NDB1LE-40	NDB1LE-63	NDB1LE-100
额定电压Ue	AC230/240V	AC230/240V	1PN/2P AC230/240V 3P/3PN/4P AC400/415V	AC230V (1PN、2P、3PN、4P) AC400V (3P)
额定电流Ie	6、10、16、20、25、32	2、4、6、10、16、 20、25、32、40	1、2、3、4、5、6、10、16、 20、25、32、40、50、63	50、63、80、100
剩余电流脱扣器类型	AC型，电子式	AC型，A型，电子式		AC型，电子式
额定剩余动作电流IΔn (mA)	10mA、30mA	30mA、100mA、300mA	30mA、50mA、100mA、300mA	100mA
额定绝缘电压Ui (V)	AC440V	AC550V	AC500V	AC400V
额定冲击耐受电压Uimp (kV)	4kV	4kV	4kV	4kV
额定极限短路分断能力Icn (kA)	4.5kA；6kA (UL1053)	6kA	6kA	10kA
额定运行短路分断能力Ics (kA)	4.5kA；6kA (UL1053)	6kA	6kA	7.5kA
额定剩余接通和分断能力IΔm (A)	500A	500A	630A	25%Icu
额定工作频率 (Hz)	50/60Hz			
机电寿命 (次)	机械寿命10000次 电气寿命4000次	机械寿命20000次 电气寿命10000次	机械寿命20000 电气寿命10000	机械寿命20000次 电气寿命10000次
接线方式	隧道式			
接线能力 (mm²)	1~10	1~10	1~10 (1~32A) 10~25 (40~63A)	10~50
扭力矩 (N·m)	1.2	1.2	(1-32A)1.2, (40-63A)2.0	3.5

产品技术特性

温度修正系数表 (1)

环境温度 (°C) 修正系数 额定电流 (A)	-40	-30	-25	-20	-15	-10	-5	-0	5	10	15
1	1.27	1.25	1.23	1.21	1.19	1.17	1.15	1.13	1.1	1.08	1.06
3	3.89	3.83	3.76	3.70	3.64	3.57	3.50	3.44	3.37	3.30	3.22
6	7.70	7.58	7.46	7.34	7.21	7.09	6.96	6.83	6.70	6.56	6.42
10	13.89	13.62	13.35	13.07	12.81	12.53	12.23	11.93	11.63	11.33	11.01
16	20.78	20.43	20.08	19.75	19.40	19.05	18.70	18.33	17.96	17.58	17.20
20	25.67	25.28	24.88	24.47	24.06	23.64	23.22	22.78	22.34	21.89	21.43
25	32.21	31.72	31.22	30.70	30.18	29.65	29.10	28.55	27.98	27.41	26.82
32	41.04	40.46	39.82	39.17	38.51	37.84	37.15	36.47	35.75	35.03	34.30
40	51.63	50.86	50.04	49.21	48.37	47.51	46.63	45.74	44.83	43.90	42.95
50	64.92	63.97	62.92	61.86	60.77	59.67	58.54	57.40	56.23	55.05	53.81
63	83.48	82.06	80.64	79.19	77.72	76.22	74.70	73.14	71.54	69.91	68.24
80	135	130	126	122	118	115	112	108	104	99	95
100	160	155	150	146	142	137	133	129	125	122	118

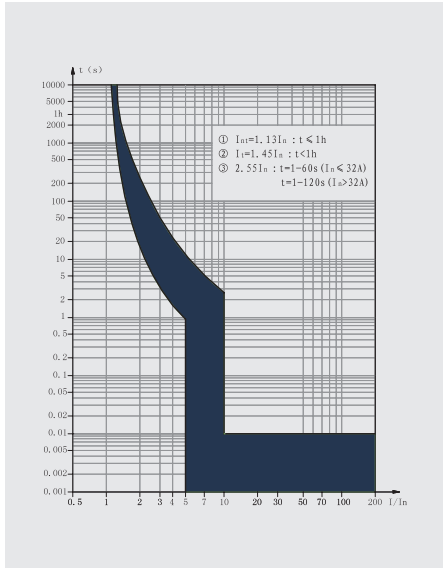
环境温度 (°C) 修正系数 额定电流 (A)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
1	1.05	1.02	1.00	0.97	0.94	0.91	0.89	0.86	0.83	0.80	0.77
3	3.14	3.06	3.00	2.92	2.84	2.76	2.67	2.58	2.49	2.38	2.27
6	6.27	6.14	6.00	5.84	5.68	5.52	5.36	5.19	5.01	4.83	4.64
10	10.67	10.34	10.00	9.63	9.24	8.85	8.45	8.01	7.55	7.06	6.55
16	16.80	16.40	16.00	15.55	15.11	14.66	14.20	13.71	13.21	12.70	12.25
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	64.50	58	52.50
100	114	111	108	103	100	94	88	82	75	68	58

产品技术特性

特性曲线

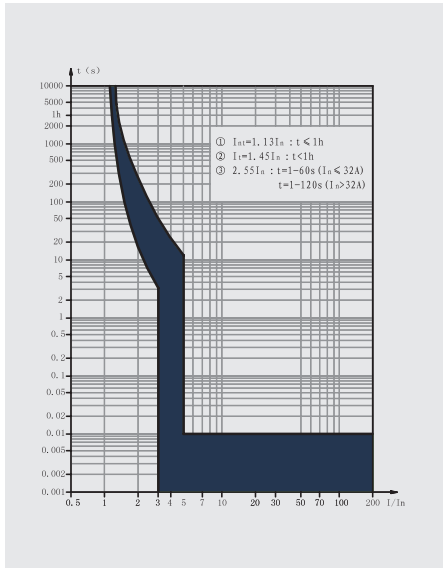
NDB1L-32 产品脱扣曲线

- ◆ C 型曲线
- 保护常规负载和配电线缆
- 额定电流：6A ~ 32A
- 脱扣特性：瞬时脱扣范围 $5I_n \sim 10I_n$

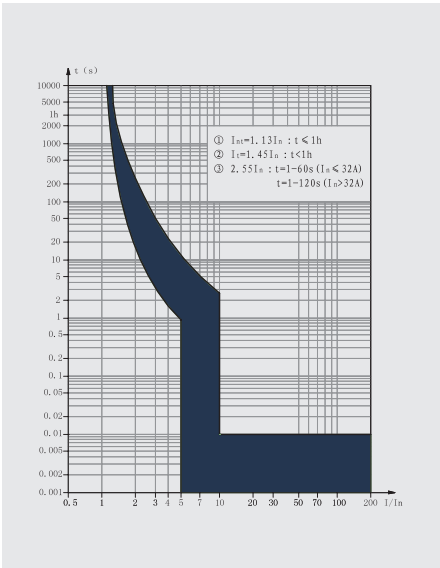


NDB1LE-40/63 产品脱扣曲线

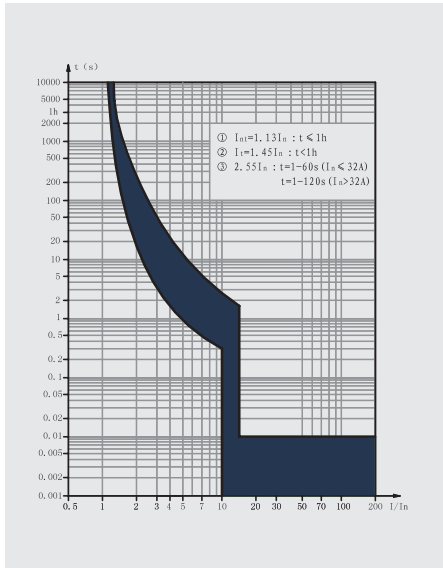
- ◆ B 型曲线
- 保护无感或微感电路
- 脱扣特性：瞬时脱扣范围 $(3 \sim 5) I_n$



- ◆ C 型曲线
- 保护常规负载和配电线缆
- 脱扣特性：瞬时脱扣范围 $(5 \sim 10) I_n$



- ◆ D 型曲线
- 保护工业配电系统
- 脱扣特性：瞬时脱扣范围 $(10 \sim 14) I_n$

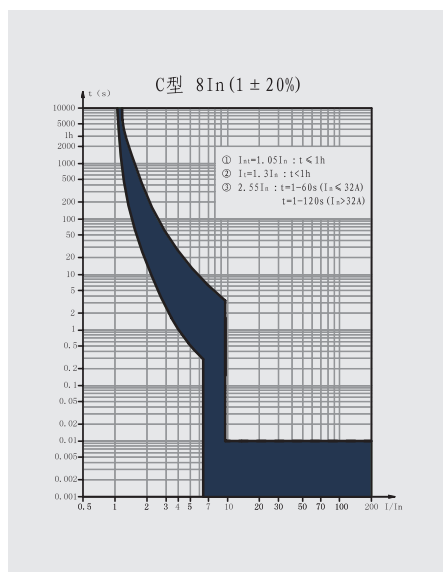


NDB1LE-100 产品脱扣曲线

◆ C 型曲线

保护常规负载和配电线缆

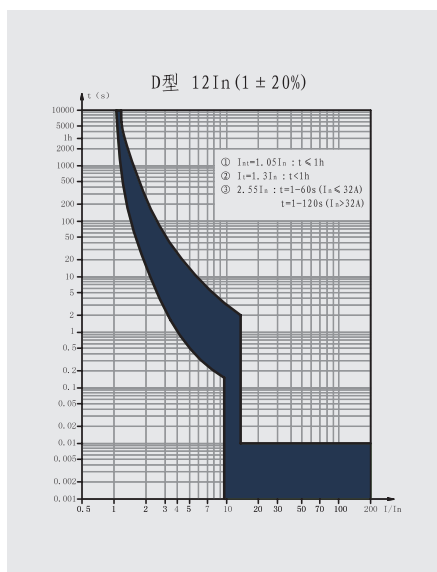
脱扣特性：瞬时脱扣范围 $8(1 \pm 20\%)I_n$



◆ D 型曲线

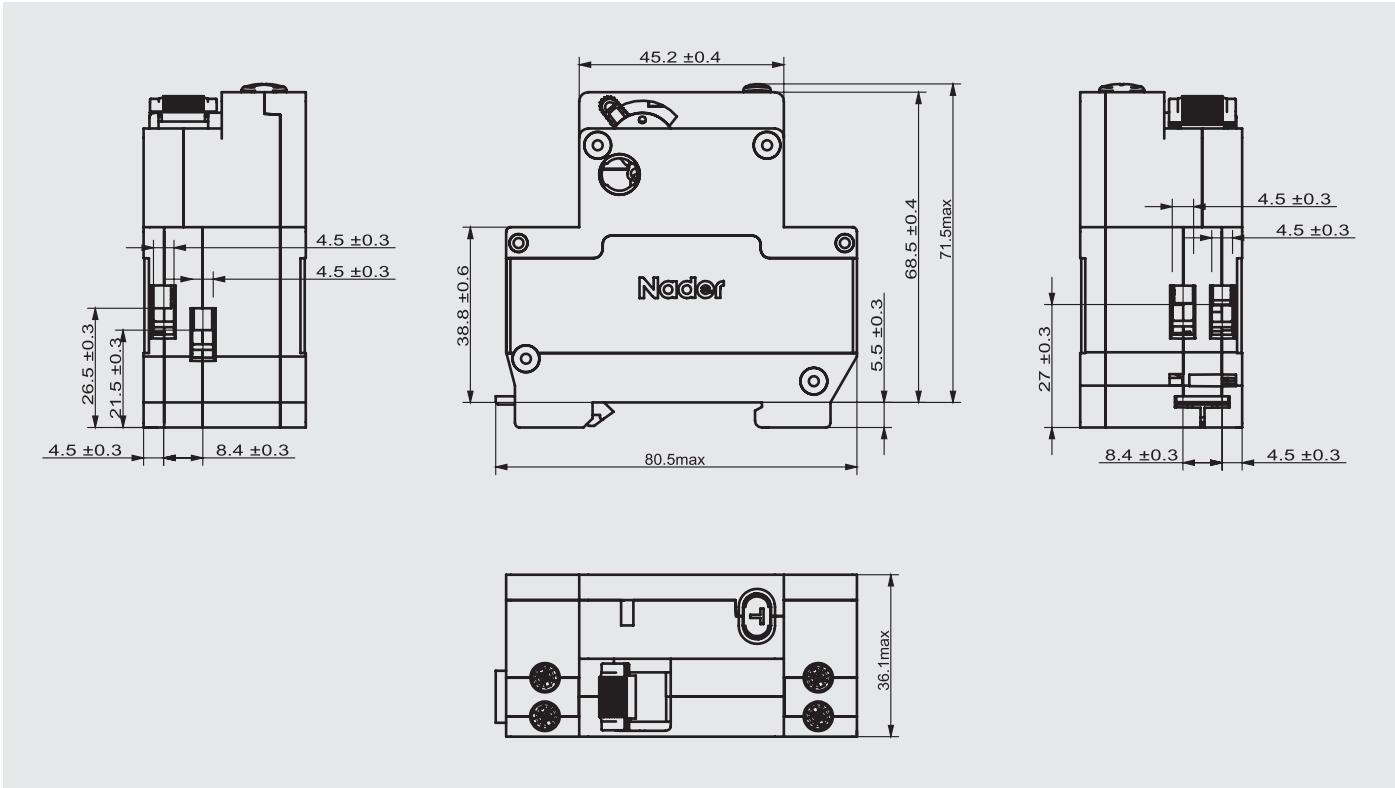
保护常规负载和配电线缆

脱扣特性：瞬时脱扣范围 $12(1 \pm 20\%)I_n$

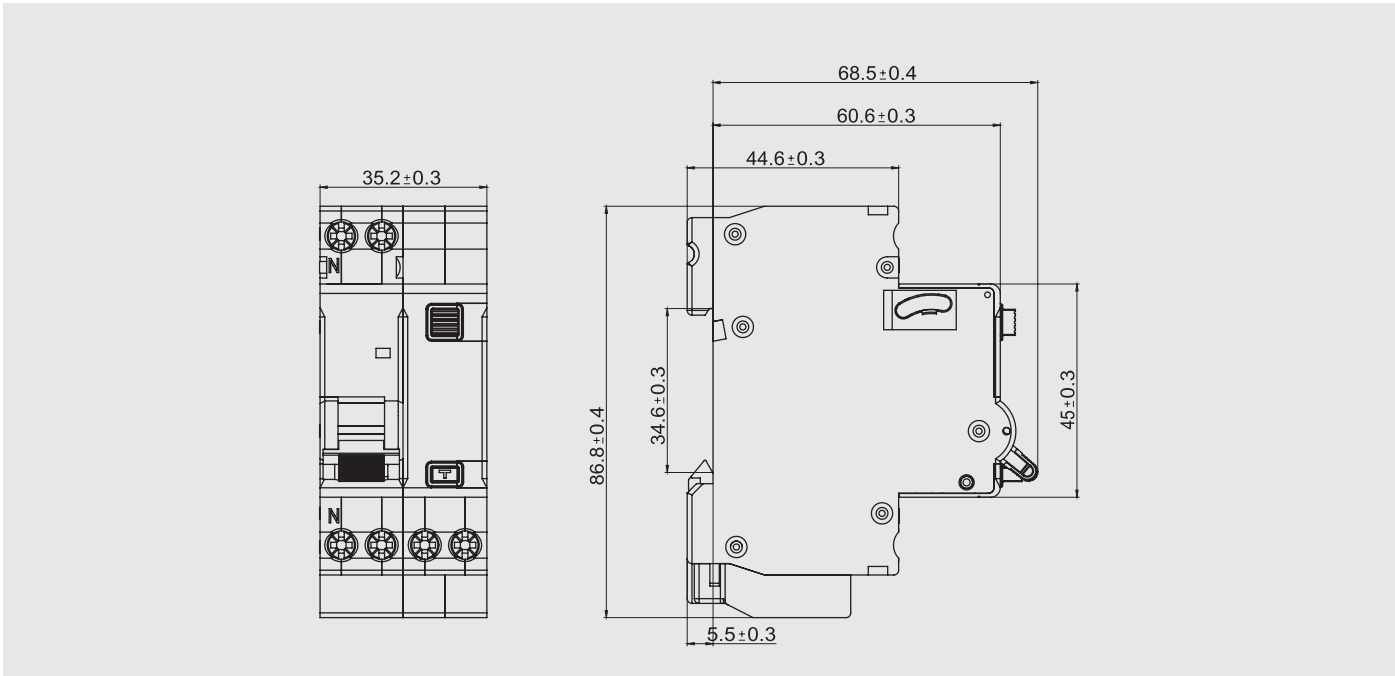


外形及安装尺寸

NDB1L-32 安装尺寸

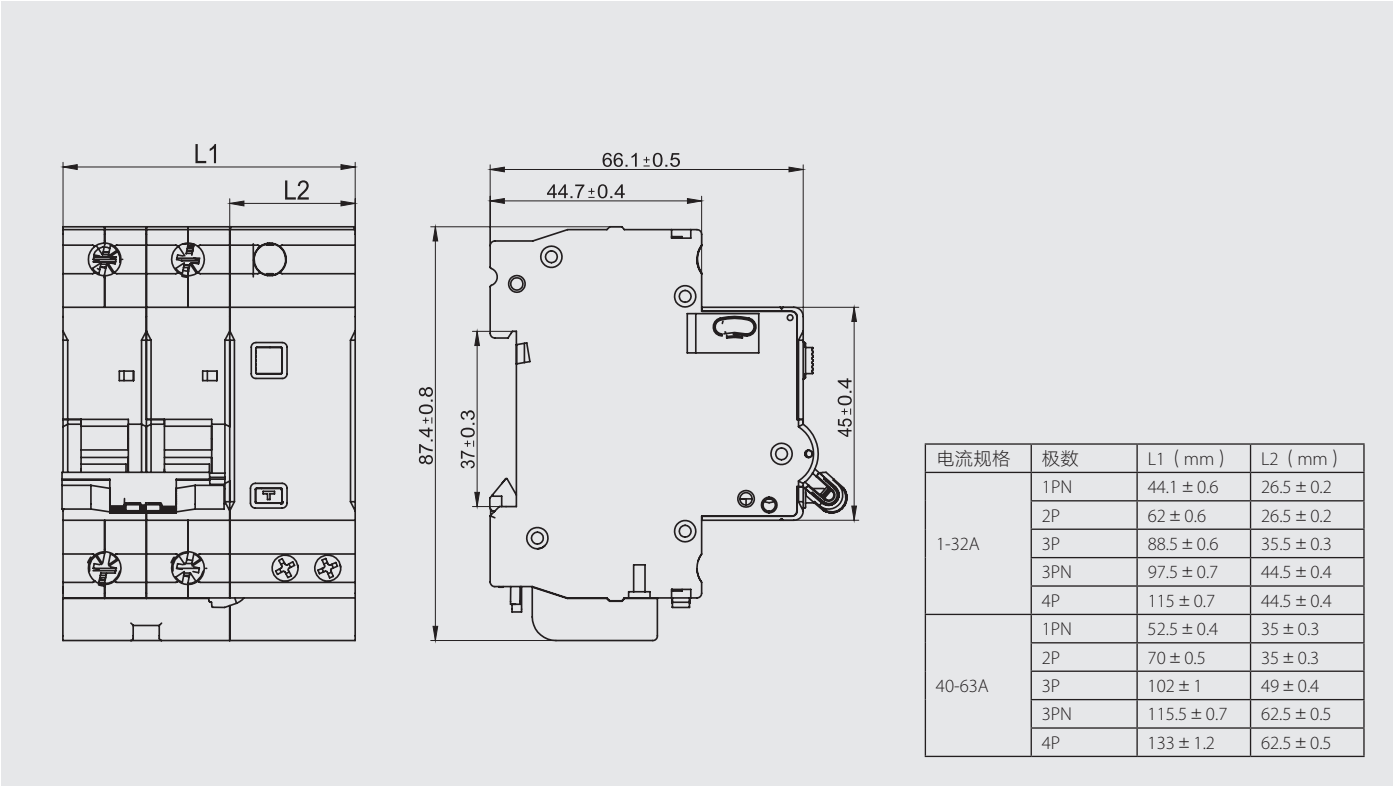


NDB1LE-40 安装尺寸

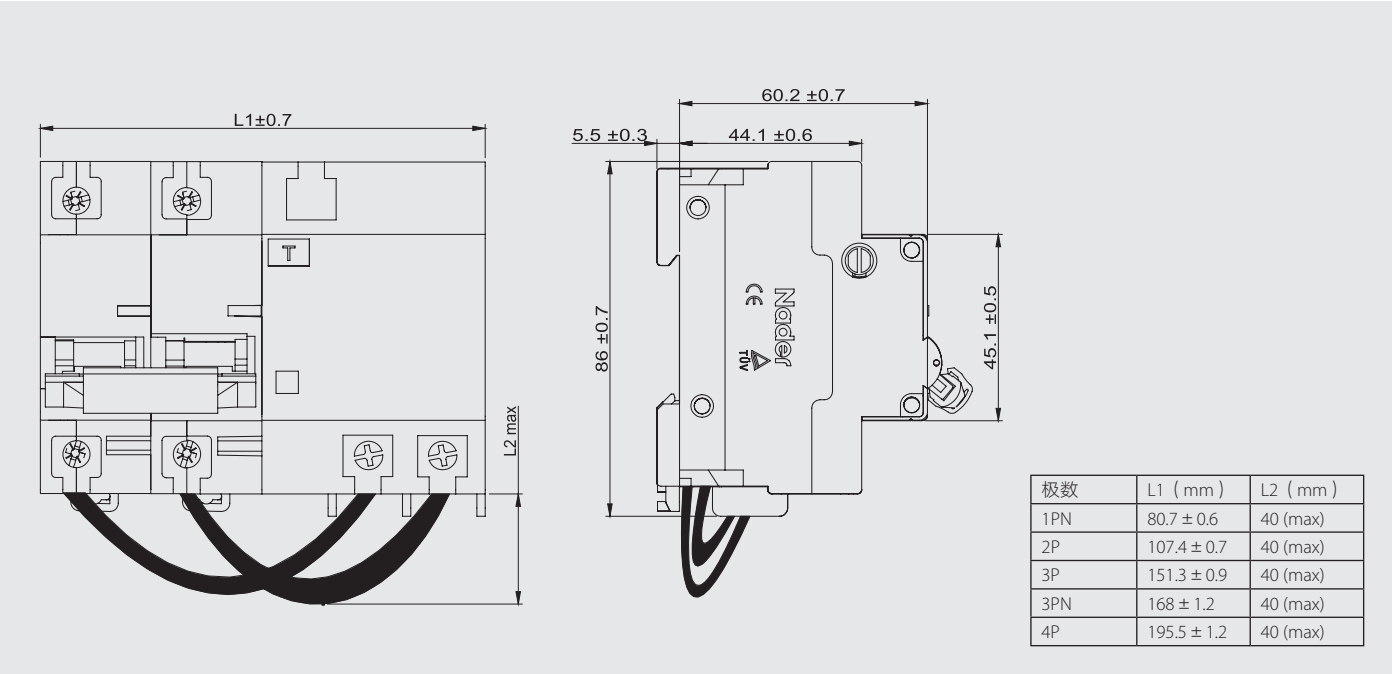


外形及安装尺寸

NDB1LE-63 安装尺寸

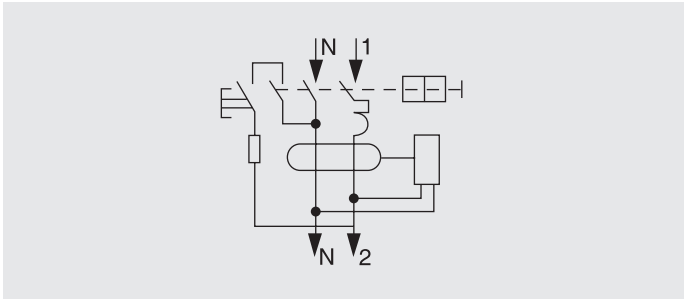


NDB1LE-100 安装尺寸

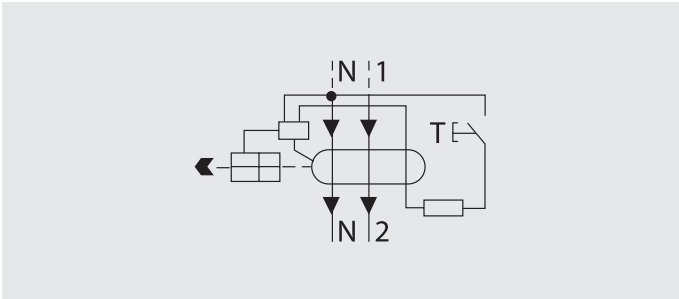


电气线路图

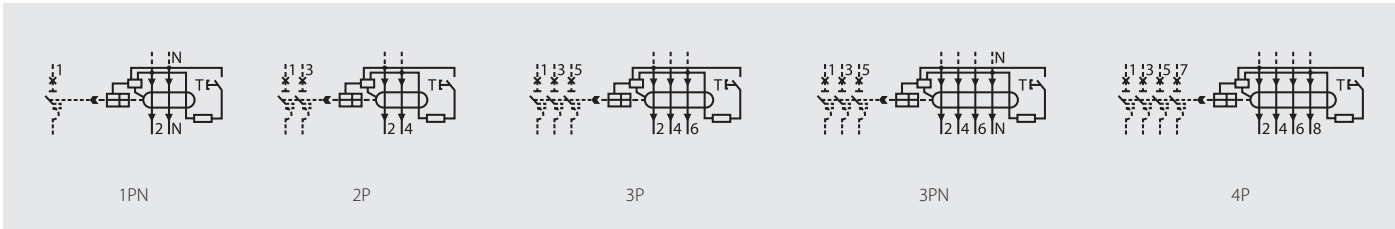
NDB1L-32 接线方式



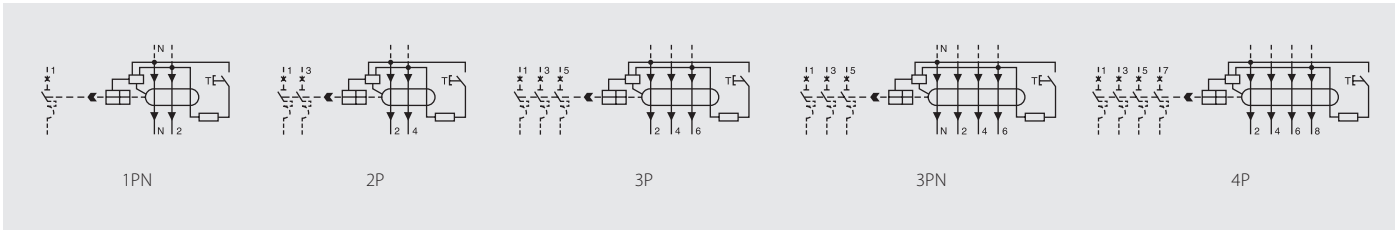
NDB1LE-40 接线方式



NDB1LE-63 接线方式



NDB1LE-100 接线方式



NDB1 系列附件



产品概览

				
规格	OF 辅助触头	SD 报警头触	MX+OF 分励脱扣器	GQ1A 过欠压附件
适配	NDB1-125	NDB1-125	NDB1-125	NDB1-63 NDB1T-63
认证及标准	CCC、UL1077、	CCC、UL1077	UL1077	
机电寿命	机械寿命：10000次 电气寿命：10000次		机械寿命：8000次 电气寿命：1500次	机械寿命：6000次 电气寿命：1000次

					
规格	OF1 辅助触头	SD1 报警头触	MX+OF1 分励脱扣器	FF1 双辅助触头	FS1 辅助报警触头
适配	NDB1-63、 NDB1T-63	NDB1-63、 NDB1T-63	NDB1-63、 NDB1T-63	NDB1-63、 NDB1T-63	NDB1-63、 NDB1T-63
认证及标准	CCC	CCC		CCC	CCC
机电寿命	10000次				

产品特点

本附件系列可拼装于终端NDB1/NDM1产品。在工业、民用建筑、能源、通信及基础建设等领域的低压终端配电设备上有着广泛的应用。

应用范围

适用环境

- ◆ 使用环境温度/存储温度
使用环境温度-40℃ ~ +70℃，基准整定温度+30℃，不同使用温度修正系数参见表1
存储温度：-40℃~+80℃
- ◆ 海拔条件
安装地点的海拔高度≤2000m。
- ◆ 使用相对湿度/存储相对湿度
抗湿热类型2类（温度55℃，相对湿度95%）

污染等级

- ◆ 2级

OF 辅助触头

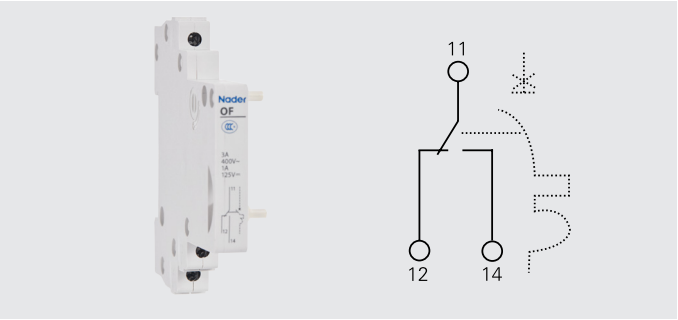
用途

加装于NDB1-125小型断路器左侧，指示断路器通断状态。

技术参数

额定工作参数

	电压	电流		电压	电流
AC	230V	6A	AC	400V	3A
DC	24V	6A	DC	48V	2A
DC	125V	1A	DC	250V	0.4A



注：与NDB1断路器拼装后，合闸时11，14接通。分闸时11，12接通。
最多可连接拼装3个OF或2个OF加1个SD。

防护等级

- ◆ 产品防护等级：IP20

安装类别

- ◆ II类（负载水平级）和III类（配电及控制水平级）

安装方式

- ◆ 安装在TH35mm × 7.5标准导轨上。

安装方向

- ◆ 垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度≤±5°
- ◆ 水平安装

环保要求

- ◆ 产品符合RoHS标准

产品技术特性

SD 报警触头

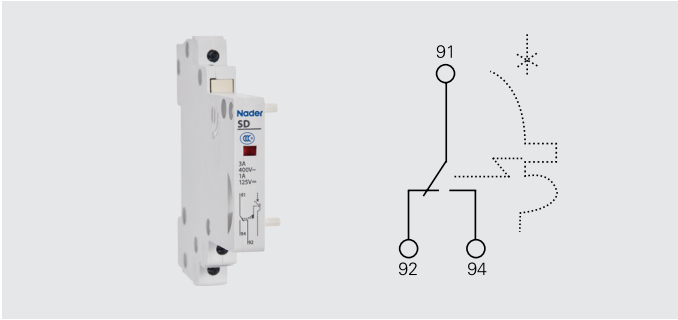
用途

加装于NDB1-125小型断路器左侧，指示断路器故障脱扣状态。

技术参数

额定工作参数

	电压	电流		电压	电流
AC	230V	6A	AC	400V	3A
DC	24V	6A	DC	48V	2A
DC	125V	1A	DC	250V	0.4A



注：与NDB1-125断路器拼装后，合闸时91，92接通。故障分闸时91，94接通。手动分闸时91，92接通，91，94不通。最多可连接拼装3个SD。

产品技术特性

接线能力

单线：2.5mm²；双线：1.5mm²。
NDB1-125系列小型断路器附件可以单独供货，但不推荐与其他公司小型断路器配用。

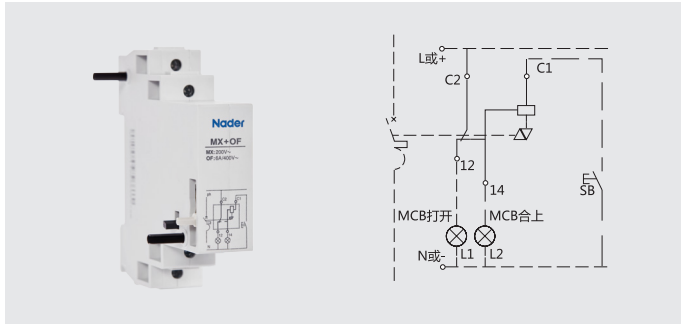
MX+OF 分励脱扣器

用途

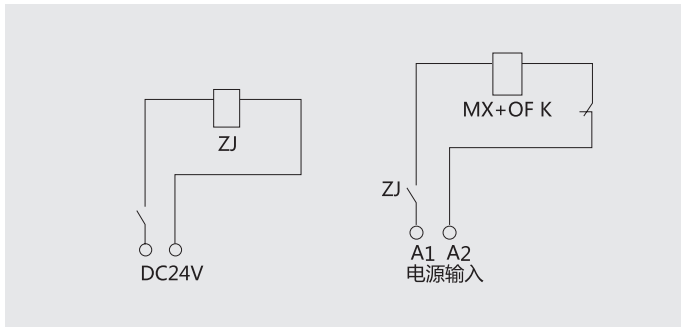
加装于NDB1小型断路器右侧，指示断路器故障脱扣状态。

技术参数

控制电压 AC 230V/400V DC 24V/48V



注：转换接点为有源接点，禁止作为无源触点使用接入其它弱电模块。



注：控制回路电源为DC24V时，推荐采用上图进行分励控制回路设计。

ZJ：为DC24V中间继电器，触点电流容量为1A。

接线能力

单线：2.5mm²；双线：1.5mm²。
此附件可以单独供货，但不推荐与其他公司小型断路器配用。

GQ1A 过欠压脱扣器

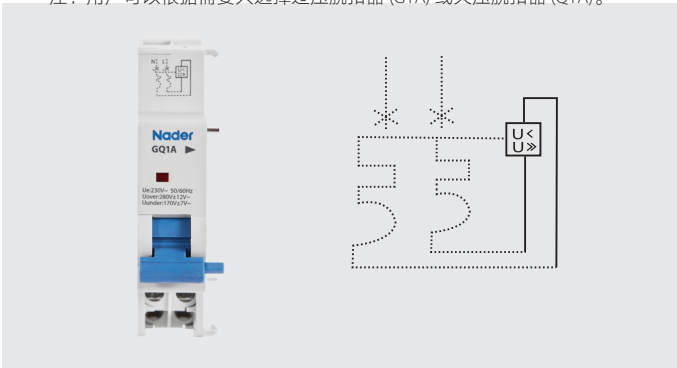
用途

加装于NDB1-63断路器左侧实现单相过压，欠压，过欠压的保护功能。
技术参数

额定过电压动作值Uover：AC280V±12V，最大分断时间：0.2S。

额定过电压动作值Under：AC170V±7V，最大分断时间：1S。

注：用户可以根据需要只选择过压脱扣器（G1A）或欠压脱扣器（Q1A）。



OF1 辅助触头

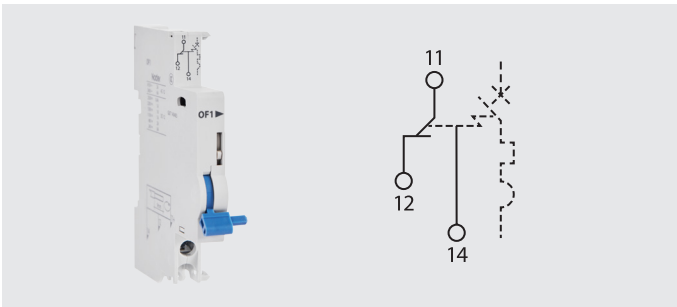
用途

加装于NDB1小型断路器左侧，指示断路器通断状态。

技术参数

额定工作参数

	电压	电流		电压	电流
AC	415V	3A	AC	240V	6A
DC	250V	0.4A	DC	220V	1A
DC	130V	1A	DC	110V	1A
DC	48V	2A	DC	24V	6A



注：与NDB1断路器拼装后，合闸时11，14接通。分闸时11，12接通。
最多可连接拼装3个OF或2个OF加1个SD。

产品技术特性

SD1 报警触头

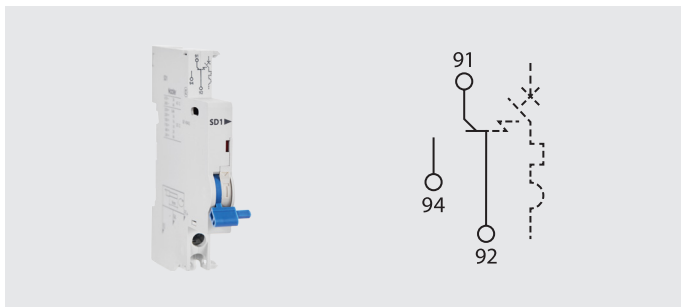
用途

加装于NDB1小型断路器左侧，指示断路器故障脱扣状态。

技术参数

额定工作参数

	电压	电流		电压	电流
AC	415V	3A	AC	240V	6A
DC	250V	0.4A	DC	220V	1A
DC	130V	1A	DC	110V	1A
DC	48V	2A	DC	24V	6A



注：与NDB1断路器拼装后，合闸时91，92接通。故障分闸时91，94接通。手动分闸时91，92接通 91，94不通。最多可连接拼装3个SD。

接线能力

单线：2.5mm²；双线：1.5mm²。

NDB1系列小型断路器附件可以单独供货，但不推荐与其他公司小型断路器配用。

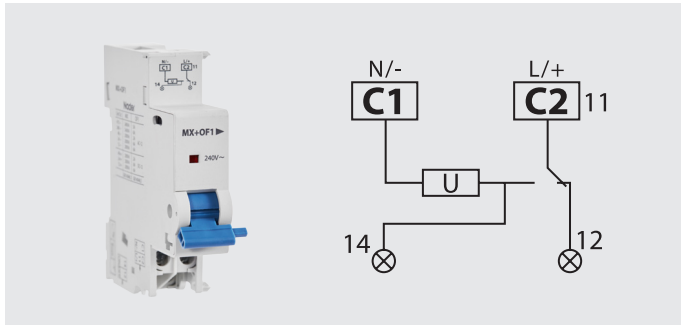
MX+OF1 分励脱扣器

用途

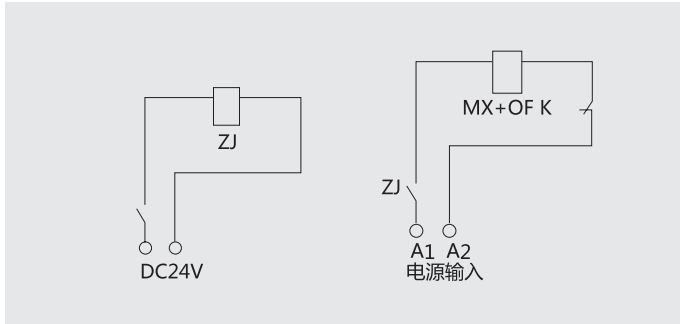
加装于NDB1小型断路器左侧，指示断路器故障脱扣状态。

技术参数

控制电压 AC 415V/240V AC/DC 24V/48V



注：转换接点为有源接点，禁止作为无源触点使用接入其它弱电模块。



注：控制回路电源为DC24V时，推荐采用上图进行分励控制回路设计。

ZJ：为DC24V中间继电器，触点电流容量为1A。

接线能力

单线：2.5mm²；双线：1.5mm²。

此附件可以单独供货，但不推荐与其他公司小型断路器配用。

FF1 双辅助触头

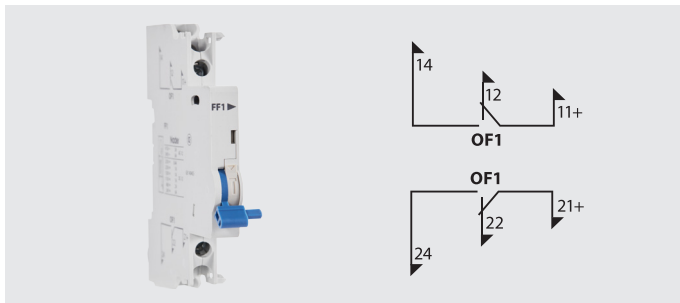
用途

加装于NDB1小型断路器左侧，指示断路器故障脱扣状态。

技术参数

额定工作参数

	电压	电流		电压	电流
AC	415V	3A	AC	240V	6A
DC	250V	0.4A	DC	220V	1A
DC	130V	1A	DC	110V	1A
DC	48V	2A	DC	24V	6A



注：与NDB1断路器拼装后，合闸时21，24接通。故障分闸时21，22接通。手动分闸时21，22接通 21，24不通。最多可连接拼装3个SD。

产品技术特性

FS1 辅助报警触头

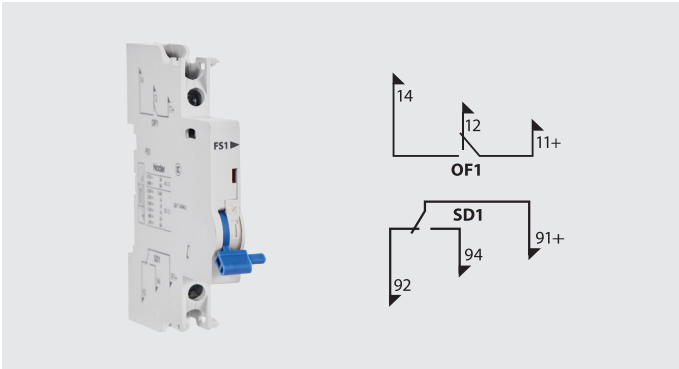
用途

加装于NDB1小型断路器左侧，指示断路器故障脱扣状态。

技术参数

额定工作参数

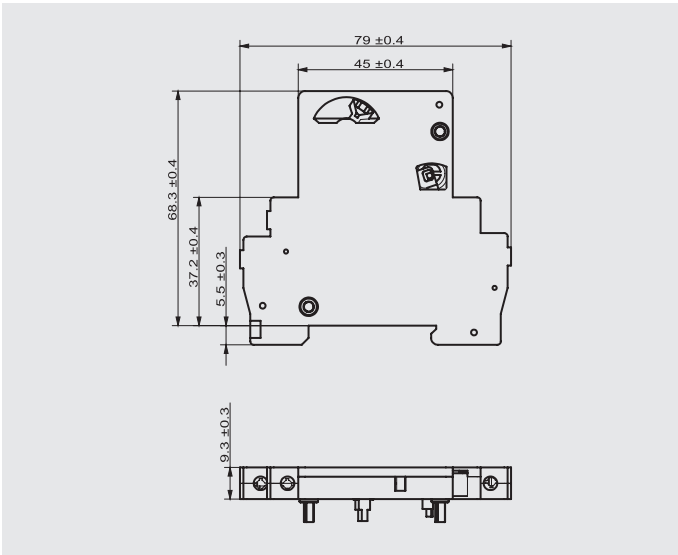
	电压	电流		电压	电流
AC	415V	3A	AC	240V	6A
DC	250V	0.4A	DC	220V	1A
DC	130V	1A	DC	110V	1A
DC	48V	2A	DC	24V	6A



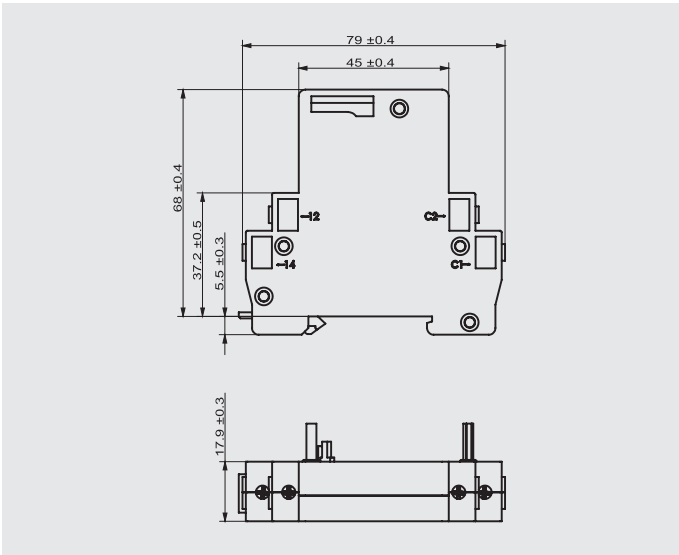
注：与NDB1断路器拼装后，合闸时91，92接通。故障分闸时91，94接通。手动分闸时91，92接通 91，94不通。最多可连接拼装3个SD。

外形与安装尺寸

OF、SD 外形尺寸

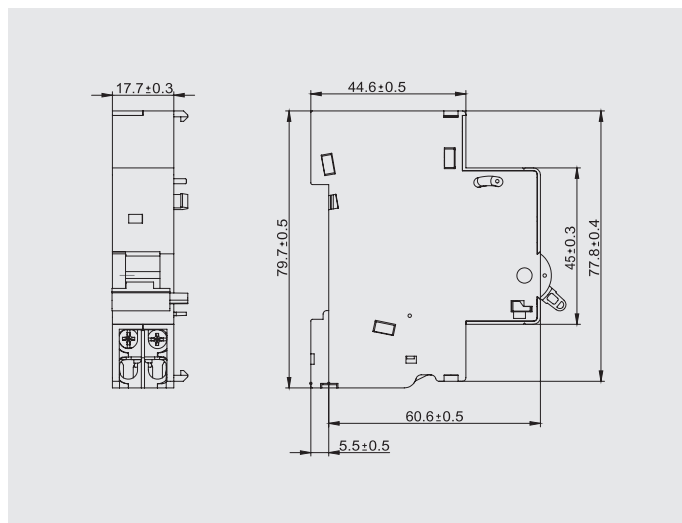


MX+OF 外形尺寸

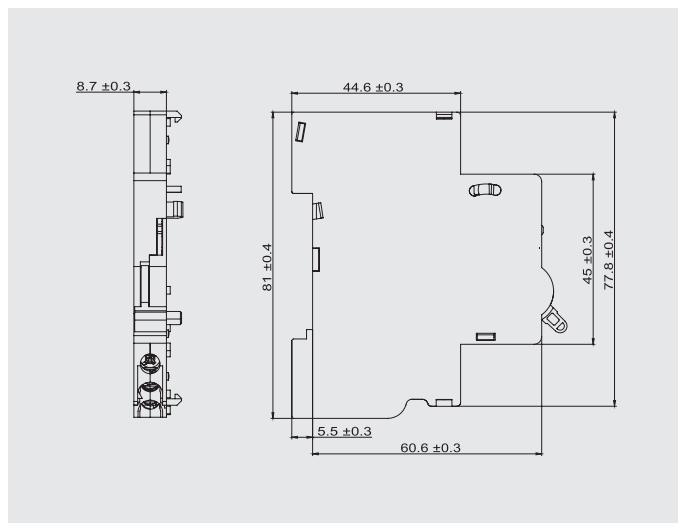


外形与安装尺寸

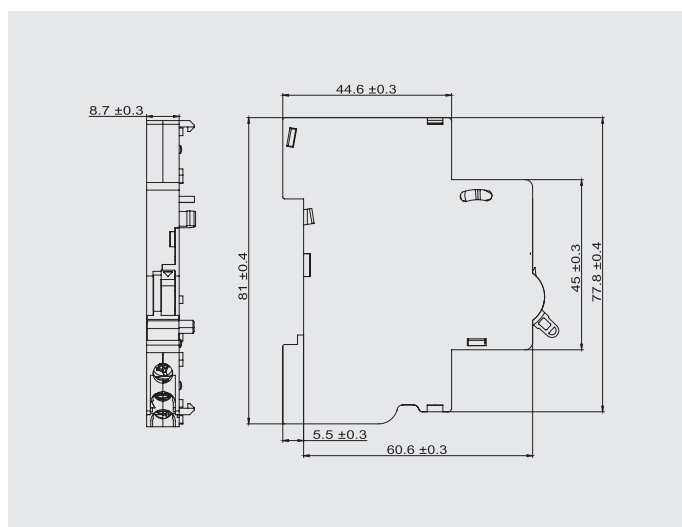
NGQ1A 外形尺寸



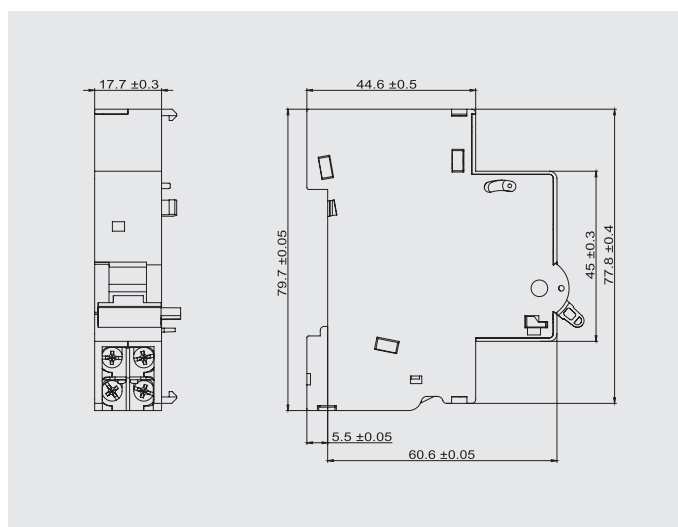
OF1 辅助触头外形尺寸



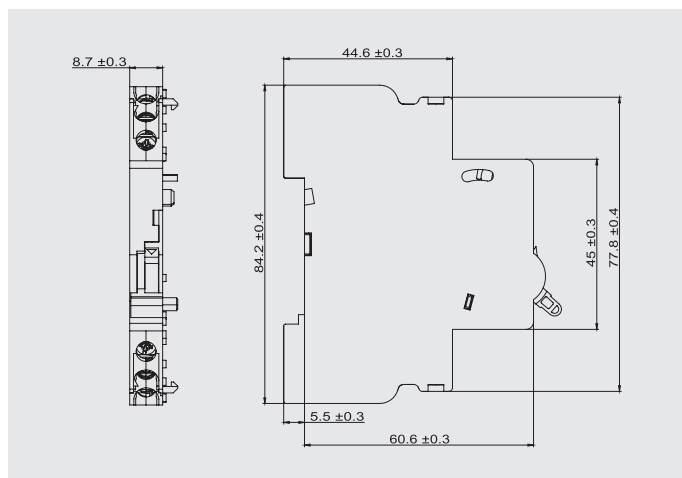
SD1 报警头触外形尺寸



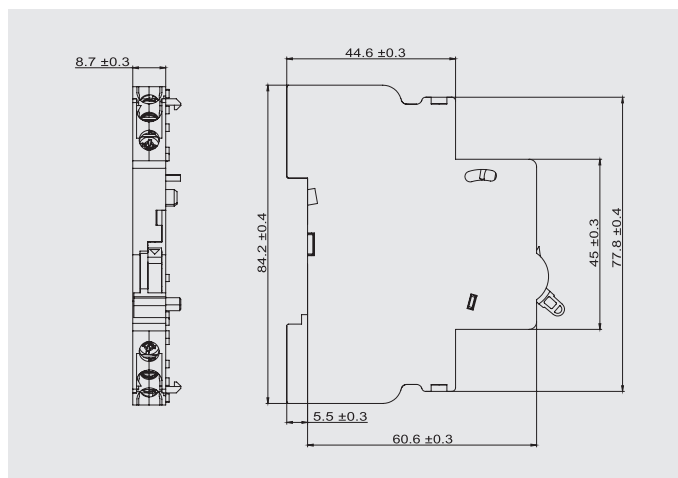
MX+OF1 分励脱扣器外形尺寸



FF1 双辅助触头外形尺寸



FS1 辅助报警触头外形尺寸



NDGQ1Z 系列

自恢复式过欠压保护器



产品概览

	
型号规格	NDGQ1Z
额定电压	AC220/230V
额定电流	32A、40A、50A、63A、80A

产品特点

适用范围与用途

NDGQ1Z系列自恢复式过欠压保护器用于50/60Hz，额定电压为220V、230V的线路中，与断路器串联使用，在线路发生过电压或欠电压时起到保护作用，并能在电压恢复正常范围后，自动合闸，保证线路正常运行。

自恢复式过欠压保护器可广泛应用于建筑和工业控制系统的配电保护。

设计特点

- ◆ 可视窗的设计：使产品工作状态清晰可见
- ◆ 标准导轨式安装结构：便于安装和拆卸

结构特点

- ◆ NDGQ1Z外部结构图



应用范围

适用环境

◆ 使用环境温度

使用环境温度-25℃ ~ +55℃；24h的平均值不超过+35℃。环境温度低于-25℃使用时，用户应与制造厂协商。

存储温度：-25℃ ~ +60℃。

◆ 海拔条件

安装地点的海拔高度≤2000m。

◆ 使用相对湿度/存储相对湿度

大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过50%,在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。

污染等级

◆ 2级。

防护等级

◆ 产品防护等级：IP20。

安装方式

◆ 安装在TH35mm × 7.5标准导轨上。

安装方向

- ◆ 垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度≤ ± 5 ° ；
- ◆ 水平安装。

环保要求

◆ 产品符合RoHS标准。

产品技术特性

规格型号说明

ND	G	Q	1	Z	-	□
1	2	3	4	5	6	
序号	序号名称	NDGQ1Z				
1	企业代号	ND：Nader 牌低压电器				
2	过压功能代号	G：过压保护功能				
3	欠压功能代号	Q：欠压保护功能				
4	设计序号	1				
5	自恢复式功能代号	Z：自恢复式功能				
6	额定电流	32A，40A，50A，63A，80A				

产品技术特性

技术参数

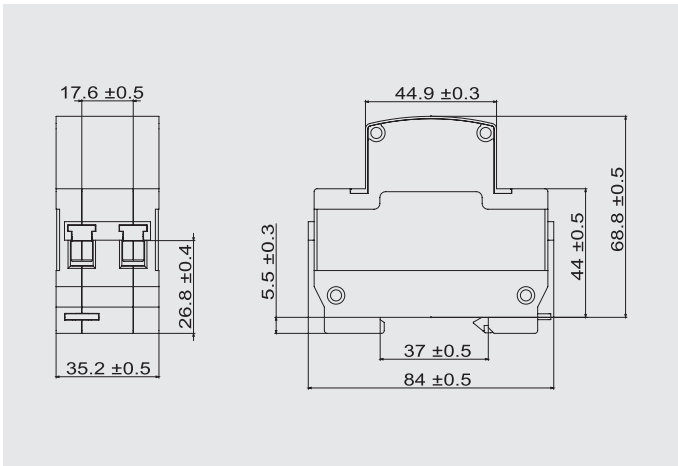
技术参数表

型号	NDGQ1Z
额定电压Ue	AC220/230V
额定电流Ie	32A、40A、50A、63A、80A
额定绝缘电压Ui	AC440V
额定工作频率(Hz)	50/60
极数	1PN
机电寿命	7000次
正常可承受电压(V)	AC300V
电极和外壳之间耐压值(V)	AC2500V
断开触点间耐压值(V)	AC1500V
电极和外壳之间的绝缘电阻值	5MΩ
接线方式及接线能力	隧道式接线端子 端子接线面积：适用于（1~25）mm²导线 接线螺钉为M5，扭力矩为：2.0 N.m

动作参数表

型号	额定电压 (V)	过电压		欠电压		过电压 动作时间	欠电压 动作时间	延时 复位时间
		动作值	恢复值	动作值	恢复值			
NDGQ1Z	220	270V ± 5V	250V ± 5V	170V ± 5V	190V ± 5V	0.05S≤t≤0.1S	0.5S≤t≤1S	60S ± 10S
NDGQ1Z	230	280V ± 5V	250V ± 5V	170V ± 5V	190V ± 5V	0.05S≤t≤0.1S	0.5S≤t≤1S	60S ± 10S

外形与安装尺寸



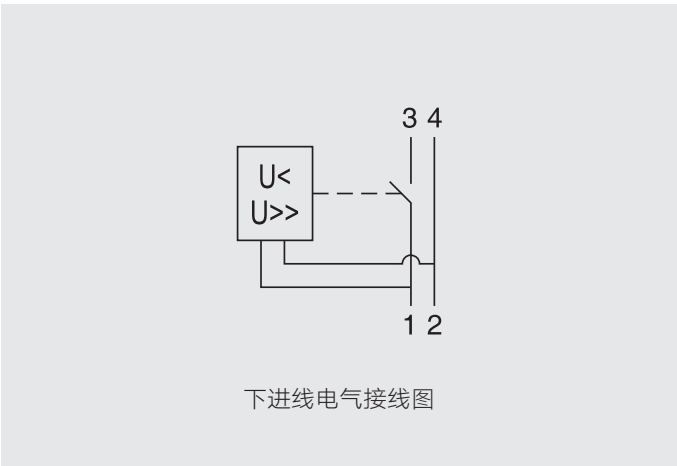
状态显示灯说明

上电至正常工作电压后，绿灯闪烁，延时60 ± 10s后合闸并进入正常工作状态，同时绿灯闪烁变为绿灯常亮。过压时，保护器分闸同时红灯闪烁，电压恢复正常后，红灯闪烁变为绿灯闪烁，延时60 ± 10s后，保护器合闸同时绿灯闪烁变为绿灯常亮。欠压时，保护器分闸同时红灯常亮，电压恢复正常后，红灯常亮变为绿灯闪烁，延时60 ± 10s后，保护器合闸同时绿灯闪烁变为绿灯常亮。

指示灯状态如下表所示：

红灯常亮	红灯闪烁	绿灯常亮	绿灯闪烁
欠压状态	过压状态	正常工作	过/欠压复位 延时状态

电气线路图



NDA系列

插座



产品概览

			
规格型号	NDA1-10/22	NDA1-16/34	NDA1-16/46
插座符号			
额定工作电压 (V)	AC 250V	AC 250V	AC 440V
额定工作电流 (A)	10A	10A, 16A	16
产品宽度mm	18	36	54
产品模数	2	4	6

			
规格型号	NDA1-25/48	NDA3-10/34	NDA3-16/34
插座符号			
额定工作电压 (V)	AC 440	AC 250V	AC 250V
额定工作电流 (A)	25	10	16
产品宽度mm	72	36	36
产品模数	8	4	4

注：一个模数=9mm

产品特点

适用范围与用途

适用于户内或户外使用的、家用和类似用途的、仅用于交流电、额定电压在50V以上但不超过440V,额定电流不超过25A的插座。

设计特点

- ◆ 装于模数化终端配电箱和其他成套电器箱内，对用电设备进行插接。
- ◆ 产品系列化、模块化、宽度尺寸模数化。

适用环境

- ◆ 使用环境温度/存储温度
使用环境温度：-40℃ ~ +70℃。

- ◆ 海拔条件
安装地点的海拔高度≤2000m。

- ◆ 使用相对湿度/存储相对湿度

大气相对湿度在周围空气温度为+70℃，在较低温度下可以允许有较高的相对湿度。例如：周围空气温度为+40℃时，相对湿度可达到≤95%。由于温度变化偶尔产生的凝露现象，用户应采取特殊的防护措施。

污染等级

- ◆ 2级。

防护等级

- ◆ 产品防护等级：IP20。

符合标准

- ◆ GB/T 2099.1 家用和类似用途插头插座 第1部分：通用要求。
- ◆ IEC 60884-1 Plugs and socket-outlets for household and similar purposes-Part 1: General requirements.

应用范围

安装类别

- ◆ II类（负载水平级）和III类（配电及控制水平级）。

使用类别

- ◆ AC-22A。

安装类别

- ◆ II类（负载水平级）和III类（配电及控制水平级）。

安装方式

采用标准TH35mm × 7.5导轨安装。

安装方向

- ◆ 产品垂直安装。

环保要求

- ◆ 产品符合RoHS标准。

产品技术特性

规格型号说明

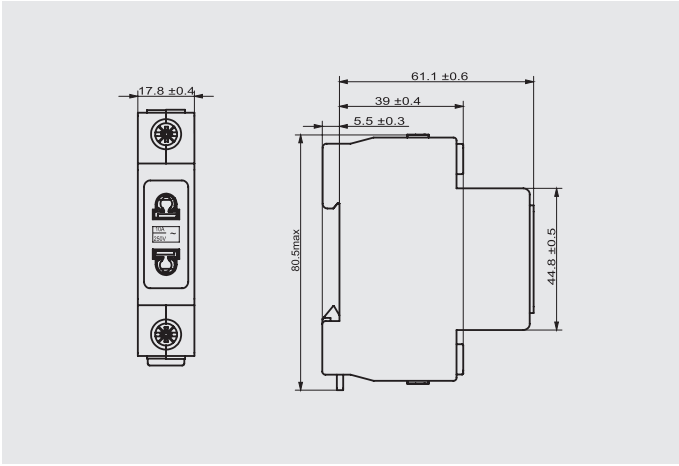
ND			A			- / /		
1			2			3		
4			5			6		
序号			序号名称			NDA		
1			企业代号			ND: Nader 牌低压电器		
2			型号			A 插座		
3			设计序号			1	3	
4			额定电流			10A, 16A, 25A	10A, 16A	
5			孔数			2, 3, 4	3	
6			宽度模数			2, 4, 6, 8	4	

技术特性

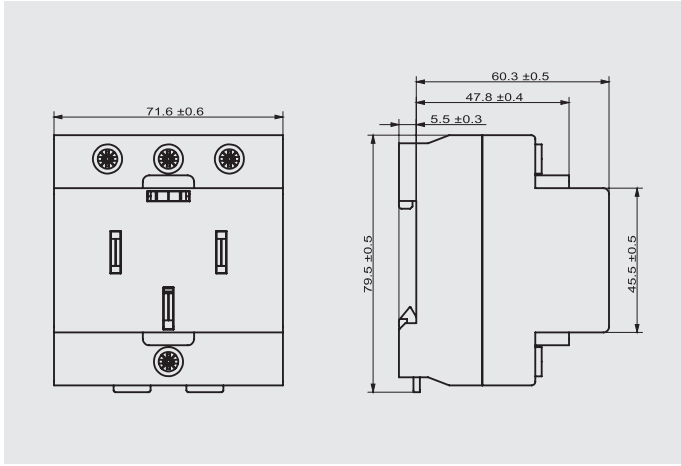
规格型号	NDA1-10/22	NDA1-16/34	NDA1-16/46	NDA1-25/48	NDA3-10/34	NDA3-16/34
额定电压	AC250V	AC250V	AC250V	AC440V	AC250V	AC250V
额定电流	10A	16A	16A	25A	10A	16A
孔数	2	3	4		3	3
宽度模数	2	4	6	8	4	4
接线端子截面积	适用于 (2-25mm ²) 导线	适用于 (2-25mm ²) 导线	适用于 (2-25mm ²) 导线		适用于 (1-6mm ²) 导线	

外形与安装尺寸

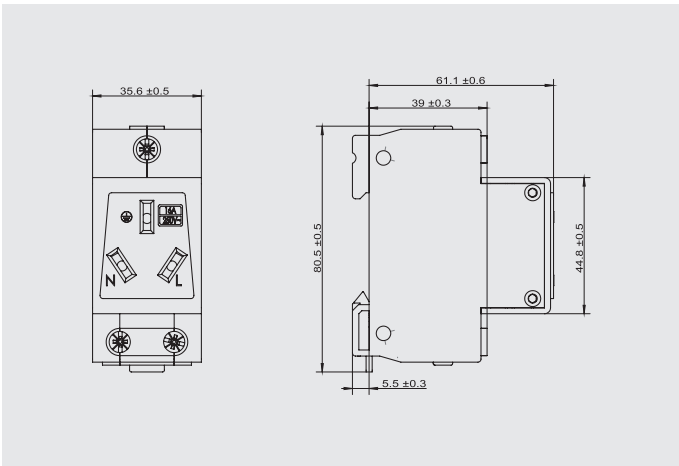
NDA1 (2孔外形尺寸)



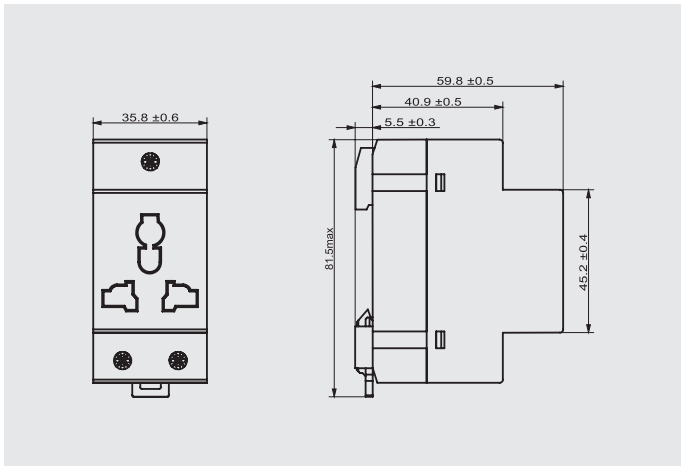
NDA1-25/48 (4孔外形尺寸)



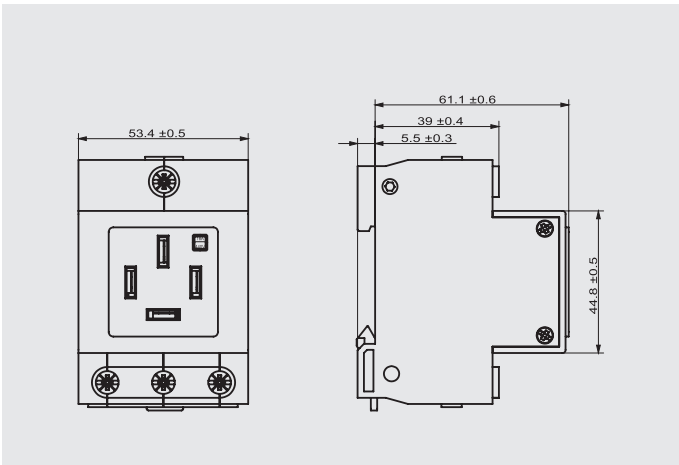
NDA1-16/34 (3孔外形尺寸)



NDA3-16/34 (3孔外形尺寸)

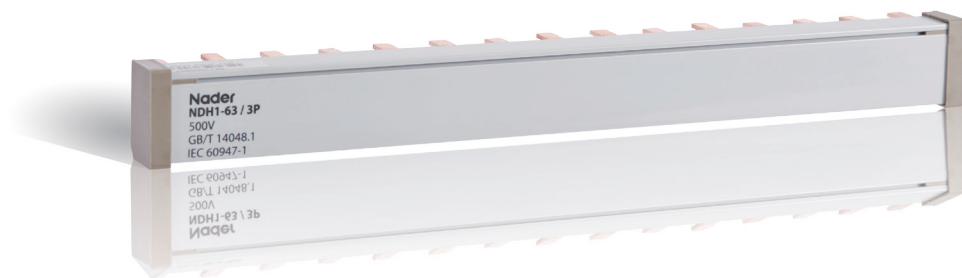


NDA1-16/46 (4孔外形尺寸)



NDH系列

汇流排



产品概览

						
产品型号	NDH1-63/100			NDH2-63/100		
额定工作电流（A）	齿距mm	额定电流A	工作电压V	齿距mm	额定电流A	工作电压V
	18 x n	63A/100A	500V	18 x n	63A/100A	500V

产品特点

适用范围与用途

NDH1/NDH2汇流排是NDM1-63，NDB2-63，NDG1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准附件用于同相位终端电器间的联接。

设计特点

- ◆ 汇流排由梳状铜排及绝缘护套组成。
- ◆ 梳状铜排用纯铜板T2材料,绝缘护套用增强阻燃PVC材料。
- ◆ 结构紧凑、使用方便。

应用范围

适用环境

- ◆ 使用环境温度

使用环境温度-40℃～+70℃；24h的平均值不超过+35℃。环
境温度低于-25℃使用时，用户应与制造厂协商。

存储温度：-40℃～+70℃。

- ◆ 海拔条件

安装地点的海拔高度≤2000m。

- ◆ 使用相对湿度/存储相对湿度

大气相对湿度在周围空气温度为+70℃时不可超过40%，在
较低温度下可以允许有较高的相对湿度。例如：周围空气温度为

符合标准

- ◆ GB/T 14048.1 低压开关设备和控制设备 第1部分：总则
- ◆ IEC 60947-1 Low-voltage switchgear and controlgear-Part 1:General rules

30℃时，相对湿度可达到≤95%。由于温度变化偶尔产生的凝露
现象，用户应采取特殊的防护措施。

污染等级

- ◆ 2级。

防护等级

- ◆ 产品防护等级：IP20。

环保要求

- ◆ 产品符合RoHS标准。

产品技术特性

规格型号说明

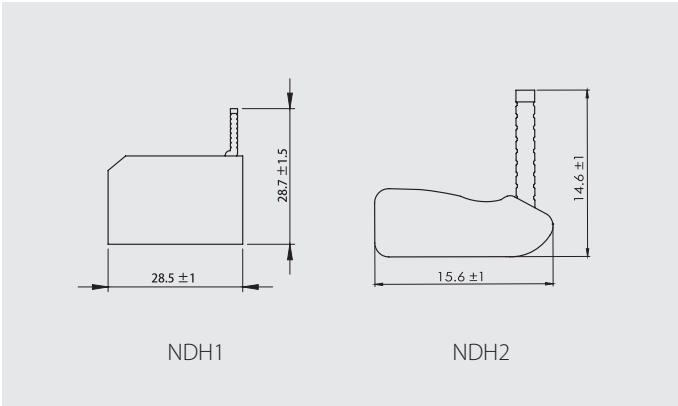
ND	H		-		/		/	
1	2	3	4	5	6			
序号	序号名称	NDH1						
1	企业代号	ND: Nader 牌低压电器						
2	型号	H: 汇流排						
3	设计序号	1 2						
4	额定电流	63A, 100A						
5	极数	1, 2, 3						
6	位数	1 - 60						

技术参数

- ◆ 额定绝缘电压：500V；
- ◆ 适用额定电流至100A；
- ◆ 约定发热电流：100A；
- ◆ 耐冲击电压：6kV；
- ◆ 短时耐受电流：25kA/0.5s；
- ◆ 工频耐压：可承受2500V（AC50Hz），1min内无击穿和闪络现象。

外形与安装尺寸

汇流排外形尺寸



汇流排长度

- ◆ 按极数来分：一极、二极、三极。
- ◆ 按长度来分：长度为18mm的倍数，如5位，10位，其长度分别是90mm，180mm也可根据用户需求特殊订做（每一极NDM1-63系列小型断路器宽度为18mm）最长可做60位。
- ◆ 按位数来分：每根汇流排的齿数，也就是汇流排用来联接断路器的极数。

NDP系列配电箱



产品概览

				
产品型号	NDP1		NDP1A	
排数	单排	双排	单排	双排
位数	8位、12位、15位、18位、20位	24位、30位、36位	10位、12位、14位、16位、18位、20位	24位、32位、40位
产品认证	CCC			

			
产品型号	NDP3A		
排数	单排	双排	三排
位数	7位、10位、12位、15位、18位、21位	24位、30位	45位
产品认证	CCC		

		
产品型号	NDP3T	
排数	单排	双排
位数	10位、12位、14位、16位、18位、20位	24位、32位、40位
产品认证	CCC	

产品特点

适用范围与用途

适用于户内交流50Hz或60Hz，额定工作电压至440V，温度通常不超过35℃，偶尔会达到70℃的环境下，用来为断路器、开关、插座等电器附件提供对外部影响(例如机械冲击、液体物质的入侵等)的防护。产品可广泛用于家用及建筑用固定式电气装置的电器附件外壳。

设计特点

NDP1系列配电箱

- ◆ 环保材料外形美观
- ◆ 分透明箱盖和不透明箱盖透明门、不透明门开启：向上开启塑料面盖：绝缘、阻燃型耐火材料
- ◆ 金属箱体，采用1.2mm冷轧钢板制造，表面通过静电喷涂技术处理、坚固耐用，具有极好的耐腐蚀性。暗装使用，底箱设计有敲落孔、无敲落孔、有接地柱、无接地柱多种型式，可满足不同用户需求

NDP1A系列配电箱

- ◆ 底座和白色活动门均采用优质ABS材料制作。透明活动门采用进口PC材料制作，翻盖开启方向均向上
- ◆ 金属箱体，常规采用1.0mm冷轧钢板制造，表面通过静电喷涂技术处理、坚固耐用，具有极好的耐腐蚀性。暗装使用，底箱设计常规有敲落孔

适用环境

使用环境温度/存储温度

- ◆ 使用环境温度：-40℃ ~ +70℃，24h的平均值不超过+35。环境温度低于-25℃或高于+40℃使用时，用户应与制造厂协商。

海拔条件

- ◆ 安装地点的海拔高度≤2000m。

使用相对湿度/存储相对湿度

- ◆ 大气相对湿度在周围空气温度为+70℃时不可超过50%，在较低温度下可以允许有较高的相对湿度。例如：周围空气温度为40℃时，相对湿度可达到≤80%。由于温度变化偶尔产生的凝露现象，用户应采取特殊的防护措施。

NDP3A系列配电箱

- ◆ 底座和白色活动门均采用优质PC材料制作，单排翻盖开启方向均向上，双三排向左开启
- ◆ 金属箱体，单排采用1.0mm冷轧钢板制造，双排及三排采用1.2mm冷轧钢板制造，表面通过静电喷涂技术处理（高光）、坚固耐用，具有极好的耐腐蚀性。暗装使用

NDP3T系列配电箱

- ◆ 底座和活动门均采用优质冷轧钢板、表面静电喷塑(亚光白)，翻盖均向上开启
- ◆ 金属箱体，单排采用1.0mm冷轧钢板制造，双排采用1.2mm冷轧钢板制造，表面通过静电喷涂技术处理（高光）、坚固耐用，具有极好的耐腐蚀性。暗装使用

符合标准

- ◆ GB/T 17466.1-2008 家用和类似用途固定式电气装置电器附件安装和外壳 第1部分：通用要求
- ◆ IEC 60670-1 Boxes and enclosures for electrical accessories for household similar fixed electrical installations-Part 1: General requirement

应用范围

防护等级

- ◆ 防护等级：IP40

安装类别

- ◆ II类（负载水平级）和III类（配电及控制水平级）

安装方向

- ◆ 产品垂直安装，安装面与垂直面的倾斜度≤±30℃
- ◆ 水平安装

环保要求

- ◆ 产品符合RoHS标准

产品技术特性

规格型号说明

ND	P		-		
1	2	3	4	5	
序号	序号名称	NDP			
1	企业代号	ND：Nader 牌低压电器			
2	产品代号	P：配电箱			
3	设计序号	1 1A 3A 3T（金属箱盖）			
4	回路数	NDP1：8、12、15、18、20、24、30、36 NDP1A：10、12、14、16、18、20、24、32、40 NDP3A：7、10、12、15、18、21、24、30、45 NDP3T：10、12、14、16、18、20、24、32、40			
5	门的类别	透明门不标，不透明门用B表示			

技术参数

NDP1系列

零排参数

位数	孔数及孔径	长度（mm）	宽度（mm）	高度（mm）
8	8=2×Φ6+6×Φ5	66	6.5	9
12	12=2×Φ6+10×Φ5	180	6.5	9
15	8+8=（2×Φ6+6×Φ5）+（2×Φ6+6×Φ5）	180	6.5	9
18、20、24	12+8=（2×Φ6+10×Φ5）+（2×Φ6+6×Φ5）	180	6.5	9
30、36	15+15=（2×Φ6+13×Φ5）+（2×Φ6+13×Φ5）	270	6.5	9

地排参数

位数	孔数及孔径	长度（mm）	宽度（mm）	高度（mm）
8	8=2×Φ6+6×Φ5	74	6.5	9
12	12=2×Φ6+10×Φ5	106	6.5	9
15、18、20、24	16=2×Φ6+14×Φ5	146	6.5	9
30、36	30=4×Φ6+26×Φ55	260	6.5	9

产品技术特性

规格及配置

订货型号说明	位数 (18mm/位)	零排孔数	地排孔数	敲落孔	接地柱	配电箱形式
NDP1-8 (B)	8	8	8	无	无	标准箱 标准式 正常 商务
NDP1-12 (B)	12	12	12			
NDP1-15 (B)	15	8+8	16			
NDP1-18 (B)	18	12+8	16			
NDP1-20 (B)	20					
NDP1-24 (B)	24					
NDP1-30 (B)	30	15+15	30			
NDP1-36 (B)	36					
NDP1-8 (B) (接地柱)	8	8	8	无	有	
NDP1-12 (B) (接地柱)	12	12	12			
NDP1-15 (B) (接地柱)	15	8+8	16			
NDP1-18 (B) (接地柱)	18	12+8	16			
NDP1-20 (B) (接地柱)	20					
NDP1-24 (B) (接地柱)	24					
NDP1-30 (B) (接地柱)	30	15+15	30			
NDP1-36 (B) (接地柱)	36					
NDP1-8 (B) (敲落孔+接地柱)	8	8	8	有	有	
NDP1-12 (B) (敲落孔+接地柱)	12	12	12			
NDP1-15 (B) (敲落孔+接地柱)	15	8+8	16			
NDP1-18 (B) (敲落孔+接地柱)	18	12+8	16			
NDP1-20 (B) (敲落孔+接地柱)	20					
NDP1-24 (B) (敲落孔+接地柱)	24					
NDP1-30 (B) (敲落孔+接地柱)	30	15+15	30			
NDP1-36 (B) (敲落孔+接地柱)	36					
NDP1-8 (B) (敲落孔)	8	8	8	有	无	
NDP1-12 (B) (敲落孔)	12	12	12			
NDP1-15 (B) (敲落孔)	15	8+8	16			
NDP1-18 (B) (敲落孔)	18	12+8	16			
NDP1-20 (B) (敲落孔)	20					
NDP1-24 (B) (敲落孔)	24					
NDP1-30 (B) (敲落孔)	30	15+15	30			
NDP1-36 (B) (敲落孔)	36					

产品技术特性

NDP1A系列

零地排

位数	地线孔数	零线孔数	孔距（mm）	端子横截面尺寸（mm ² ）
10、12、14	8	9	7	6.0×10
16、18、20	11	12	7	6.0×10
24	12	13	8	6.4×12
32	14	15	8	6.4×12
40	17	18	8	6.4×12

NDP3A系列

零地排

位数	地线孔数	零线孔数	孔距（mm）	端子横截面尺寸（mm ² ）
7	5	6	8.5	6.4×12
10、12	7	8		
15	9	10		
18、21	12	13		
24	12	13		8×12
30(双零排)	9×2	10×2		
45(双零排)	12×2	13×2		

NDP3T系列

零地排

位数	地线孔数	零线孔数	孔距（mm）	端子横截面尺寸（mm ² ）
10	6	7	8	6.4×12
12、14	8	9		
16、18	10	11		
20	12	13		
24	12	13		8×12
32	14	15		
40	17	18		

外形尺寸与安装尺寸

NDP1外形尺寸与安装尺寸（透明门与不透明门相同）

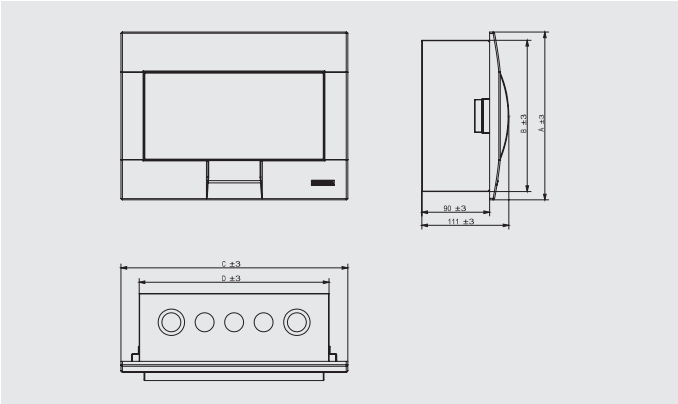


图1 NDP1-8（B）～20（B）

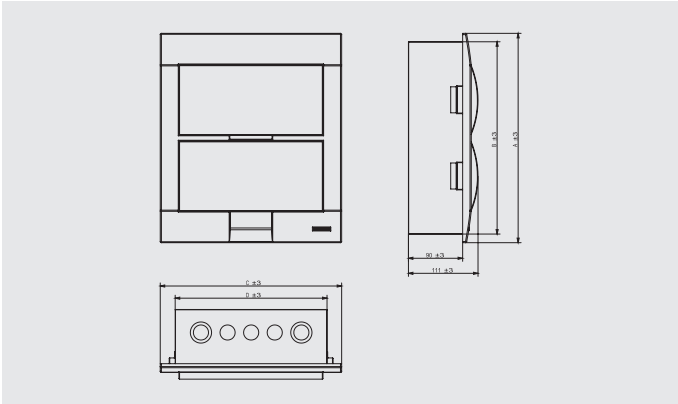


图2 NDP1-24（B）～36（B）

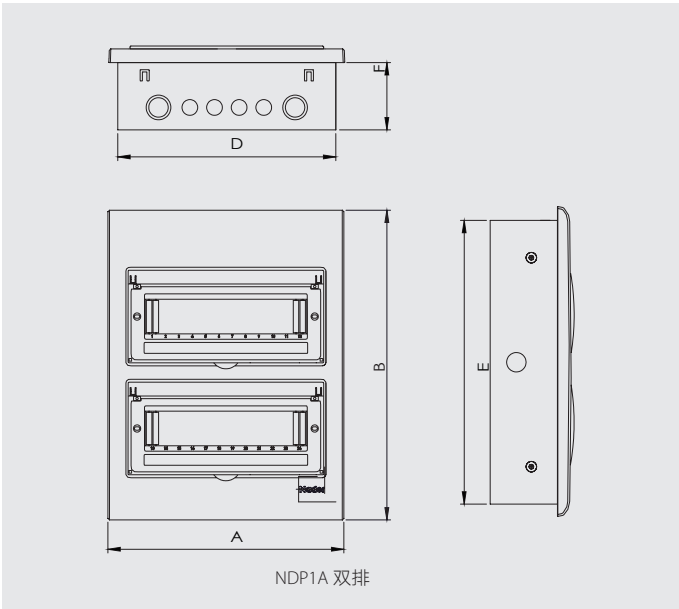
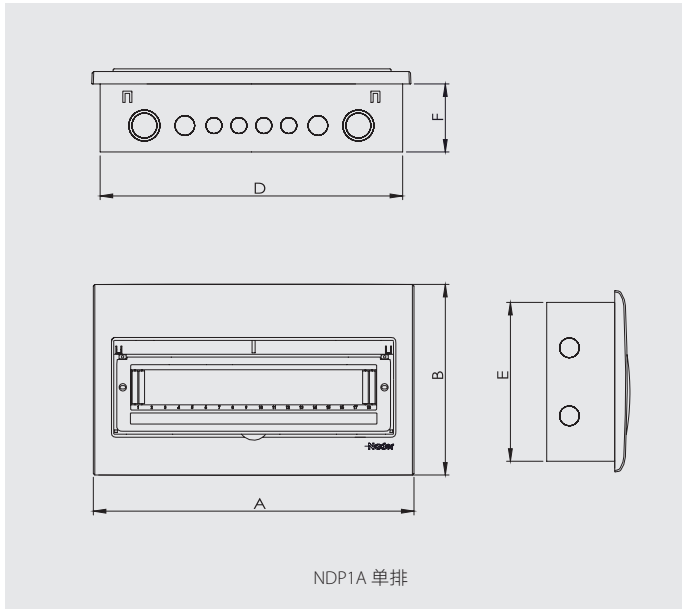
表1 NDP1外形尺寸与安装尺寸

单位：mm

型号	A	B	C	D	备注
NDP1-8（B）	222	185	212	178	8位模数化电箱
NDP1-12（B）	222	200	300	251	12位模数化电箱
NDP1-15（B）	222	200	356	305	15位模数化电箱
NDP1-18（B）	252	230	404	360	18位模数化电箱
NDP1-20（B）	252	230	447	396	20位模数化电箱
NDP1-24（B）	346	318	300	251	24位模数化电箱
NDP1-30（B）	445	415	356	304	30位模数化电箱
NDP1-36（B）	505	475	404	360	36位模数化电箱

外形尺寸与安装尺寸

NDP1A外形尺寸与安装尺寸（透明门与不透明门相同）



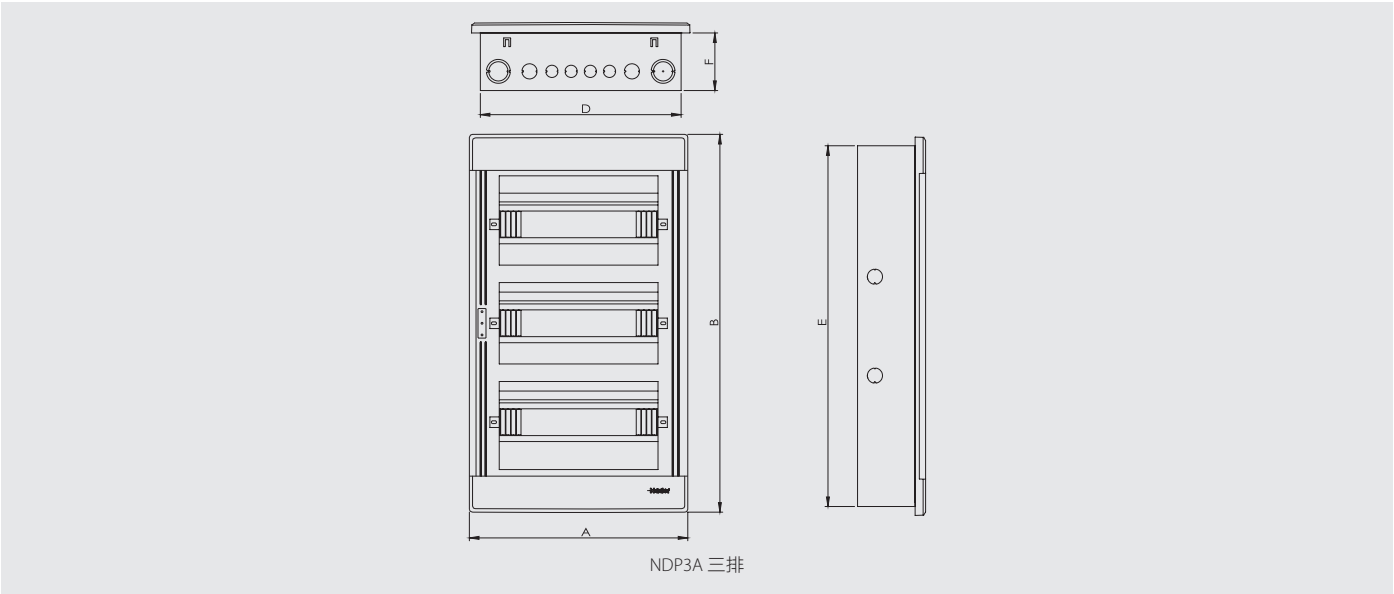
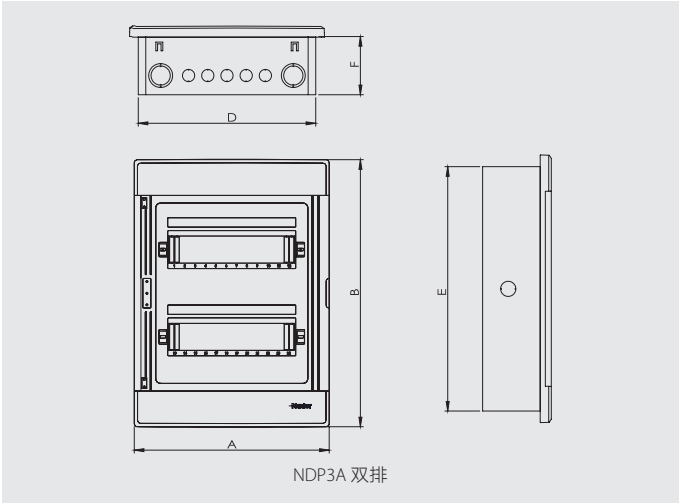
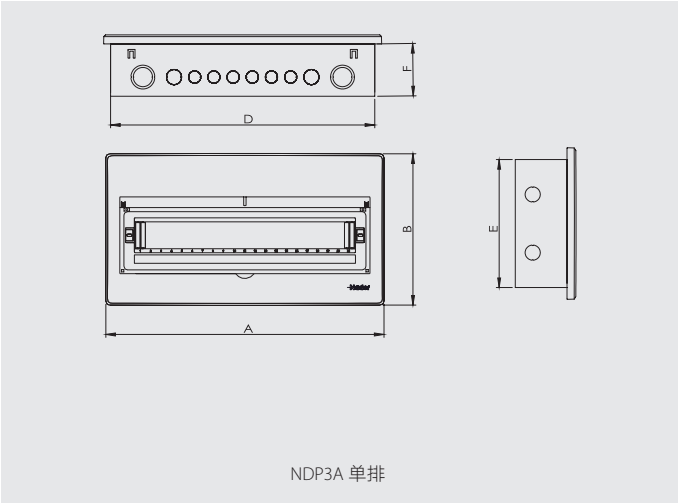
NDP1A外形尺寸与安装尺寸

单位：mm

型 号	面板尺寸		暗装底箱尺寸		
	长A	宽B	长D	宽E	高F
NDP1A-10(B)	278	240	256	210	90
NDP1A-12(B)	316	240	292	210	90
NDP1A-14(B)	352	240	328	210	90
NDP1A-16(B)	388	252	364	210	90
NDP1A-18(B)	424	252	400	210	90
NDP1A-20(B)	460	252	436	210	90
NDP1A-24(B)	316	415	292	380	90
NDP1A-32(B)	388	415	364	380	90
NDP1A-40(B)	460	415	436	380	90

外形尺寸与安装尺寸

NDP3A外形尺寸与安装尺寸（透明门与不透明门相同）



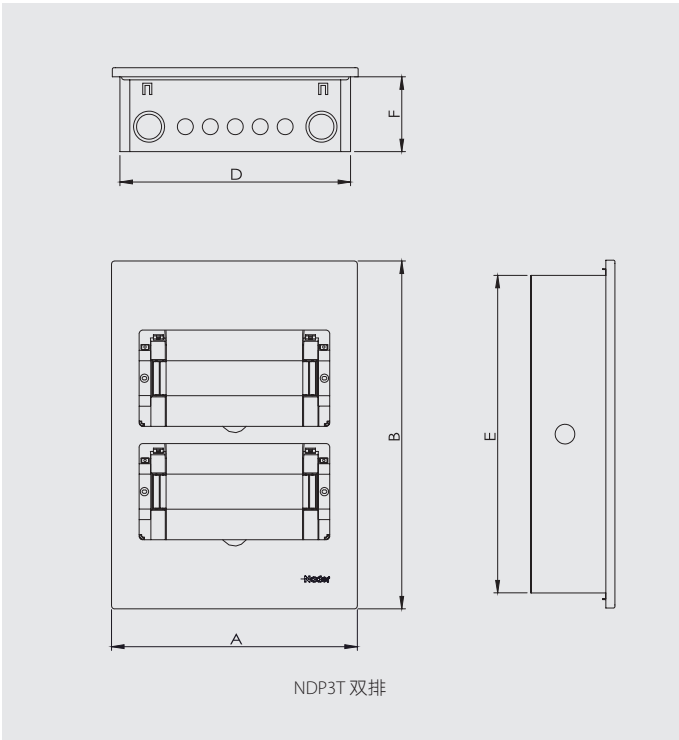
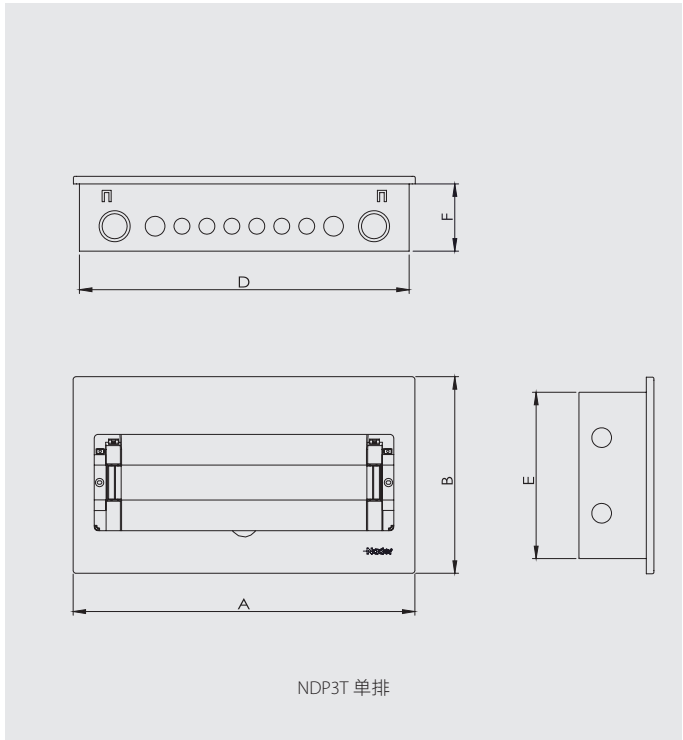
NDP3A外形尺寸与安装尺寸

单位：mm

型 号	面板尺寸		暗装底箱尺寸		
	长A	宽B	长D	宽E	高F
NDP3A-7	224	240	202	210	90
NDP3A-10	278	240	256	210	90
NDP3A-12	316	240	292	210	90
NDP3A-15	370	260	346	220	90
NDP3A-18	424	260	400	220	90
NDP3A-21	478	260	454	220	90
NDP3A-24	335	460	305	420	100
NDP3A-30	375	480	345	450	100
NDP3A-45	375	650	345	620	100

外形尺寸与安装尺寸

NDP3T外形尺寸与安装尺寸（透明门与不透明门相同）



NDP3T外形尺寸与安装尺寸

单位：mm

型 号	面板尺寸		暗装底箱尺寸		
	长A	宽B	长D	宽E	高F
NDP3T-10	272	240	256	210	90
NDP3T-12	308	240	292	210	90
NDP3T-14	344	260	328	220	90
NDP3T-16	380	260	364	220	90
NDP3T-18	416	260	400	220	90
NDP3T-20	452	260	436	220	90
NDP3T-24	325	460	305	420	100
NDP3T-32	397	460	377	420	100
NDP3T-40	469	460	449	420	100



Nader Electrical · Foresee the Future
良信电器 · 预见未来

WWW.SH-LIANGXIN.COM

Nader 良信电器

上海良信电器股份有限公司

Shanghai Liangxin Electrical Co., Ltd.

上海市浦东新区申江南路2000号

No.2000 South ShenJiang Road,

PuDong New Area, ShangHai, 201315, China

T/ 021-68586699 F/ 021-23025796

E/ liangxin@sh-liangxin.com