



LAZZEN



# NDB3&NDB5

Гидравлические электромагнитные  
автоматические выключатели

Доп. информация и консультации:  
+7(8532)243-000 ООО "ОРТИС"

## Обзор серии

					
Модель	NDB3-30	NDB3-50	NDB3-100	NDB3-125	NDB5
Ном. рабочее напряжение	DC65V, DC80V, AC250V	DC80V, AC250V, AC415V AC120/240V	DC80V, AC230/240V AC250V, AC400/415V AC480/277V	AC230V/240V(1P,1N,2P) AC400V/415V(3P,3N,4P) DC80V/ DC125V(1P,2P)	DC80, AC230/240/250V AC480/277V, AC400/415V
Сертификация	3C, CE, TUV, UL1077, UL489A	3C, CE, TUV, UL1077, UL489, UL489A	3C, CE, TUV, UL1077, UL489A, UL489, KC	CCC, TUV, CE	3C, CE, TUV, UL1077, UL489A

## Описание серии

## Сфера применения и назначение

- ◆ Автоматические выключатели для электрооборудования серии NDB3-30 (гидравлический электромагнитный тип) предназначены для применения на токи от 0.1А до 30А в цепях переменного (AC250V 50/60Hz) и постоянного тока(до DC80V).
- ◆ Автоматические выключатели для электрооборудования серии NDB3-50 (гидравлический электромагнитный тип) предназначены для применения на токи до 50А в цепях переменного(AC240/415V 50/60Hz) и постоянного тока(до DC125V).
- ◆ Автоматические выключатели для электрооборудования серии NDB3-100 (гидравлический электромагнитный тип) предназначены для применения на токи до 100А в цепях переменного (AC240/415V 50/60Hz) и постоянного тока(до DC125V).
- ◆ Модульные автоматические выключатели серии NDB3-125 предназначены для применения на токи до от 10А до 125А в цепях переменного(AC230/240V, AC400/415V, 50/60Hz) и постоянного тока(DC80V, DC125V). У аппаратов данной серии реализована защита от перегрузки и короткого замыкания. Может использоваться для нечастой коммутации нагрузки. Применяется в вычислительно-цифровом оборудовании, в ИБП, в промышленных системах автоматического управления, в телекоммуникационном оборудовании, в железнодорожной отрасли, в электрооборудовании судов и в сетях связи.
- ◆ Автоматические выключатели для электрооборудования серии NDB5 предназначены для применения на токи от 150А в цепях переменного(AC230/400V, AC250V, AC480/277, 50/60Hz) и постоянного тока(до DC80V).

## Конструктивные особенности

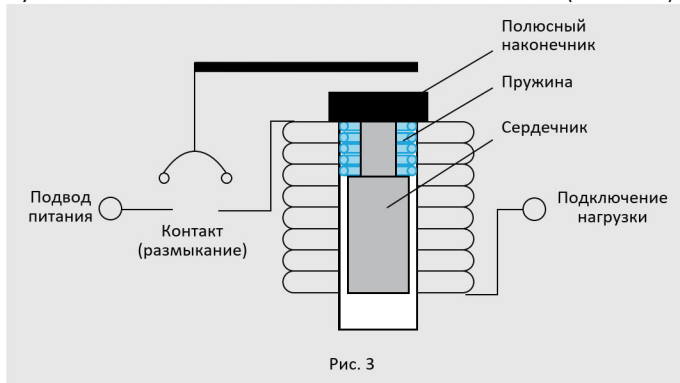
- ◆ Для защиты от перегрузки и короткого замыкания используется гидравлический электромагнитный расцепитель.
- ◆ Эффективность отключения определяется только магнитным потоком от протекающего тока в катушке. Влияние температуры окружающего воздуха минимально, в связи с чем применение поправочных коэффициентов в зависимости от температуры окружающей среды не требуется.
- ◆ В автоматическом выключателе отсутствует термоэлемент (или би-металлическая пластина), что позволяет включать автоматический выключатель сразу после устранения причин короткого замыкания без необходимости ожидания времени на охлаждение расцепителя.
- ◆ Большое расстояние при размыкании контактов (Для ND3-30 - 4.5mm, NDB3-50 - 8.5mm, NDB3-100 - 10mm). Высокое качество материалов корпуса и высокие характеристики изоляции корпуса позволяют применять в качестве выключателя-разъединителя.
- ◆ Различные модификации по исполнению выводов автоматического выключателя.
- ◆ Различные модификации по способу монтажа автоматического выключателя.
- ◆ Различные модификации по способу оперирования автоматическим выключателем(короткая рукоятка, удлинённая рукоятка, кнопка-переключатель и т.д.).
- ◆ Небольшие габаритные размеры для экономии пространства при разработке электрооборудования.



## Описание серии

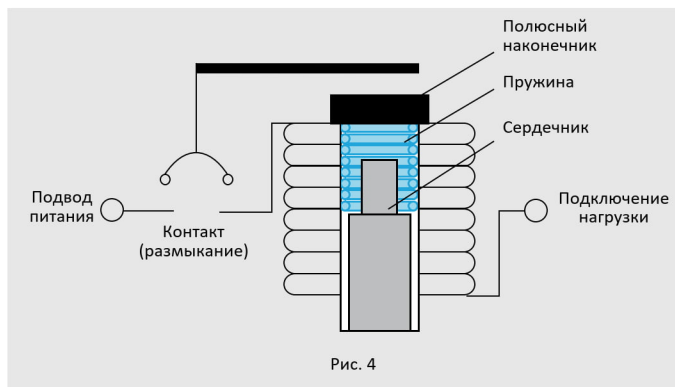
## ◆ Перегрузка

При перегрузке, магнитный поток в катушке создаёт достаточное тяговое усилие на сердечник и он начинает двигаться к полюсному наконечнику. В это время демпфирующая жидкость создаёт сопротивление движению сердечника, тем самым обеспечивает контролируемую задержку времени, которая обратно пропорциональна протекающему току. Если перегрузка кратковременна, то сердечник вернётся в первоначальное положение. Если перегрузка сохраняется, то якорь притянется к полюсному наконечнику и отключит контакт автоматического выключателя. (См. Рис.3)



## ◆ Короткое замыкание

При высоком значении перегрузки или коротком замыкании магнитный поток, создаваемый катушкой, достаточен для притягивания якоря к полюсному наконечнику и разъединения контакта автоматического выключателя (даже если сердечник не сдвинулся). Это позволяет мгновенно отключить автоматический выключатель при коротком замыкании. (См. Рис.4)

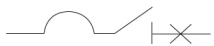


## Соответствие стандартам

- ◆ GB/T 17701
- ◆ GB/T 14048.2
- ◆ IEC 60934
- ◆ IEC 60947-2

## Условия эксплуатации

### Электрическое обозначение



### Условия окружающей среды

#### Температура/влажность

- ◆ Рабочий диапазон температуры: -40 ... +85 °С;
- ◆ Диапазон температуры при хранении: -40 ... +85 °С;
- ◆ Высота установки над уровнем моря: ≤2000м.
- ◆ Относительная влажность при температуре +40 °С не должна превышать 50%; при температуре +20 °С не должна превышать 90%.

### Степень загрязнения

- ◆ 2

### Уровень защиты

- ◆ Степень защиты: IP20

### Категория использования

- ◆ А

### Категория установки

- ◆ II

### Содержание вредных веществ

- ◆ Соответствует стандарту RoHS

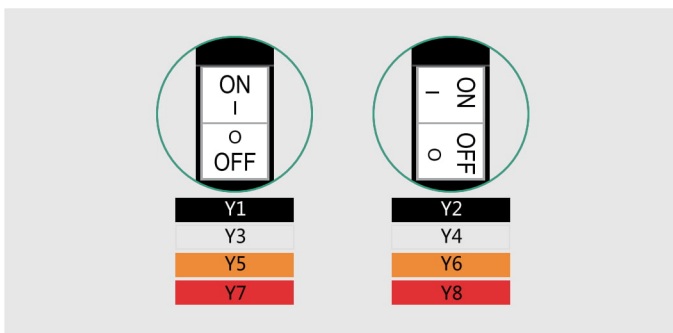
## Технические характеристики

## NDB3-30

## Структура условного обозначения

Поз.	Параметр	Расшифровка
1	Бренд	ND: <b>Nader</b>
2	Код исполнения	В: автоматический выключатель для электрооборудования
3	Номер серии	3
4	Типоразмер	30
5	Характеристика откл.	Z2: DC - короткая задержка Z4: DC - средняя задержка J2: AC - короткая задержка J4: AC - средняя задержка
6	Номинальный ток расцепителя (А)	0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.75, 0.8, 0.9, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
7	Количество полюсов	1: 1 полюс 2: 2 полюса
8	Код способа установки	Q: встроенное исполнение
9	Код способа подключения	Н: плоский разъем/под пайку С: вывод типа "банан" Е: винтовой зажим 8-32UNC J: винтовой зажим 8-32UNC модернизированный Р: винтовой зажим М4 R: винтовой зажим М4 модернизированный
10	Исполнение кнопки цвет - нанесение символов	Y1: чёрная - вертикально; Y2: чёрная - горизонтально; Y3: белая - вертикально; Y4: белая - горизонтально Y5: оранж. - вертикально; Y6: оранж. - горизонтально; Y7: красн. - вертикально; Y8: красн. - горизонтально
11	Цвет корпуса	1: Чёрный; 2: Серый; 3: Чёрный без защиты кнопки; 4: Серый без защиты кнопки
12	Код. доп. аксессуаров	0: без аксессуаров
13	Сертификация	Без кода: ЗС, TUV, CE R: ЗС, CE, TUV, UL1077 L: ЗС, CE, TUV, UL489A
14	Код клиента	Код клиента(доп.опция)

## Исполнение кнопки(цвет - нанесение символов)



## Технические параметры

- ◆ Номинальное рабочее напряжение: AC250V(50/60Hz), DC80V, DC65V
- ◆ Механический и электрический ресурс: 10000 циклов(из которых 6000 циклов - электрич.).  
Частота коммутации:6 раз/1min
- ◆ Выдерживаемое напряжение: 2500V
- ◆ Сертификация: CCC, CE, TUV, UL1077, UL489A
- ◆ Ном. отключающая способность I<sub>сн</sub>: см.таблицу ниже

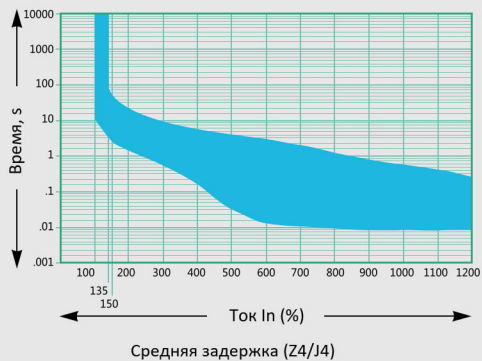
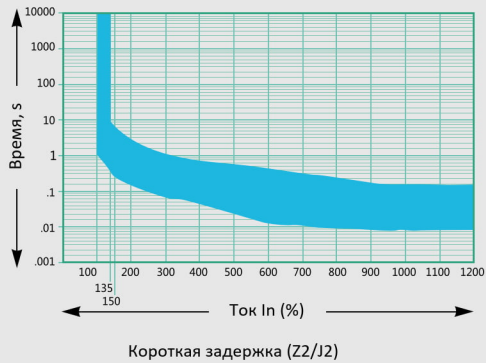
## Технические характеристики

Номинальное напряжение	Частота	Ном. ток (А)	Кол-во полюсов	Номинальная отключающая способность I <sub>cn</sub> (А)					
				ЗС (GB/T 17701)		UL1077	UL489A	TUV/CE (EN60934)	
				I <sub>nc</sub>	I <sub>cn</sub>			I <sub>nc</sub>	I <sub>cn</sub>
AC250V	50/60Hz	0.1-30	1, 2	1500	1000	1000, U1	/	1500	1000
DC80V	/	0.1-30	1, 2	1000	600	1000, U1	/	1000	600
DC80V	/	0.1-30	1	/	/	/	600	/	/
DC65V	/	0.1-30	1	/	/	/	1000	/	/

## Время-токовые характеристики автоматических выключателей

### ◆ Параметры отключения(время: s)

Ток Хар.	I <sub>n</sub>	135% I <sub>n</sub>	200% I <sub>n</sub>	600% I <sub>n</sub>	1000% I <sub>n</sub>
Z2/J2	Без расц.	0.3-7	0.1-2	0.008-0.3	0.005-0.1
Z4/J4	Без расц.	3-70	1-15	0.008-2	0.005-0.35



## Технические характеристики

## NDB3-50

## Структура условного обозначения

Поз.	Параметр	Расшифровка
1	Бренд	ND: <b>Nader</b>
2	Код исполнения	В: автоматический выключатель для электрооборудования
3	Номер серии	3
4	Типоразмер	50
5	Характеристика откл.	Z2: DC - короткая задержка Z4: DC - средняя задержка Z6: DC - длительная задержка J2: AC - короткая задержка J4: AC - средняя задержка J6: AC - длительная задержка
6	Ном.ток расцепителя (А)	0.5, 1, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 20, 24, 25, 30, 32, 35, 40, 45, 50
7	Количество полюсов	1: 1 полюс; 2: 2 полюса; 3: 3 полюса (только для устройств переменного тока)
8	Код способа установки	L: Крепление винтом M3; Q: Встроенное исполнение; M: Крепление винтом 6-32UNC
9	Код способа подключения	C: вывод типа "банан" ( $\leq 50A$ ; $UL489 \leq 30A$ ) E: Винтовой зажим 8-32UNC ( $\leq 30A$ ; $UL489 \leq 20A$ ) F: Винтовой зажим M5 модернизированный ( $\leq 50A$ ; $UL489 \leq 30A$ ) G: Винтовой зажим 10-32UNF ( $\leq 50A$ ; $UL489 \leq 30A$ ) H: плоский разъем/под пайку ( $\leq 30A$ ; $UL489 \leq 20A$ ) J: Винтовой зажим 8-32UNC модернизированный ( $\leq 30A$ ; $UL489 \leq 20A$ ) K: Винтовой зажим 10-32UNF модернизированный ( $\leq 50A$ ; $UL489 \leq 30A$ ) L: Винтовой зажим M5 ( $\leq 50A$ ) P: Винтовой зажим M4 ( $\leq 30A$ ; $UL489 \leq 20A$ ) R: Винтовой зажим M4 модернизированный ( $\leq 30A$ ; $UL489 \leq 20A$ )
10	Код исполнения рукоятки	S1: чёрная длинная рукоятка, белые символы, ON/OFF, с указанием характеристик S2: чёрная длинная рукоятка, белые символы, ON/OFF, I/O, с указанием характеристик S3: белая длинная рукоятка, чёрные символы, ON/OFF, с указанием характеристик S4: белая длинная рукоятка, чёрные символы, ON/OFF, I/O, с указанием характеристик S5: жёлтая длинная рукоятка, чёрные символы, ON/OFF, с указанием характеристик S6: жёлтая длинная рукоятка, чёрные символы, ON/OFF, I/O, с указанием характеристик D1: чёрная короткая рукоятка, белые символы, ON/OFF, с указанием характеристик D2: чёрная короткая рукоятка, белые символы, ON/OFF, I/O, с указанием характеристик D3: белая короткая рукоятка, чёрные символы, ON/OFF, с указанием характеристик D4: белая короткая рукоятка, чёрные символы, ON/OFF, I/O, с указанием характеристик D5: жёлтая короткая рукоятка, чёрные символы, ON/OFF, с указанием характеристик D6: жёлтая короткая рукоятка, чёрные символы, ON/OFF, I/O, с указанием характеристик Y1: чёрная кнопка-переключатель, вертикальные белые символы, ON/OFF, I/O, с указанием характеристик Y2: чёрная кнопка-переключатель, горизонтальные белые символы, ON/OFF, I/O, с указанием характеристик Y3: чёрная кнопка-переключатель, вертикальные белые символы, ON/OFF, I/O Y4: чёрная кнопка-переключатель, горизонтальные белые символы, ON/OFF, I/O Y5: двухцветная кнопка-переключатель, вертикальные белые символы, ON/OFF, I/O с указанием характеристик, торец кнопки ON имеет белую маркировку Y6: двухцветная кнопка-переключатель, горизонтальные белые символы, ON/OFF, I/O с указанием характеристик, торец кнопки ON имеет белую маркировку

## Технические характеристики

		<p>Y7: двухцветная кнопка-переключатель, вертикальные белые символы, ON/OFF, I/O с указанием характеристик, торец кнопки OFF имеет белую маркировку</p> <p>Y8: двухцветная кнопка-переключатель, горизонтальные белые символы, ON/OFF, I/O с указанием характеристик, торец кнопки OFF имеет белую маркировку</p> <p>A1: чёрная кнопка, двойные вертикальные белые символы, ON/OFF, I/O с указанием характеристик, торец кнопки OFF имеет белую маркировку, с защитой</p> <p>A2: чёрная кнопка, двойные вертикальные белые символы, ON/OFF, I/O с указанием характеристик, торец кнопки OFF имеет белую маркировку</p> <p>A4: чёрная кнопка, двойные горизонтальные белые символы, ON/OFF, I/O с указанием характеристик, торец кнопки OFF имеет белую маркировку</p>
11	Тип оперирования	<p>A: пополюсное (1 рукоятка на полюс)</p> <p>B: совмещённое(объединённая рукоятка для 2P и 3P исполнений)</p>
12	Код. доп. аксессуаров	<p>0: без аксессуаров</p> <p>1: со вспомогательным контактом (устанавливается на крайнем левом полюсе)</p>
13	Код сертификации	<p>Без указания: CCC, TUV, CE</p> <p>R: CCC, TUV, CE, UL1077</p> <p>L: CCC, TUV, CE, UL489A (только для постоянного тока)</p> <p>K: CCC, TUV, CE, UL489 (только для переменного тока)</p>
14	Код клиента	Код клиента(доп.опция)

### Примечание 1

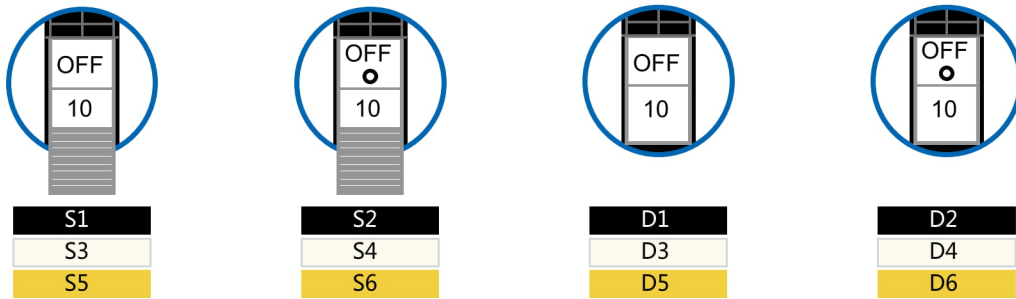
Сертификация	3С /TUV/CE			UL1077			UL489A			UL489		
	1-30	31-50		1-30	31-50		1-30	31-50		1-20	21-30	
Способ подк.	H, C, L, F, E, J, G, K, P, R	L, C, F G, K		H, C, L, F, E, J, G, K, P, R	L, C, F, G, K		H, E, J, L, C, F,	L, C, F		H, C, F, E, J, G, K, P, R	C, F, G, K	
Исполнение рукоятки	S	Y A	D	S	Y A		S	Y A	D	S	Y A	D
Тип оперирования	A B	A B	A	A B	A B	A	A B	A B	A	A B	A B	A
Способ установки	L M Q	L M	L M Q	L M Q	L M	L M Q	L M Q	L M	L M Q	L M Q	L M	L M Q
Количество полюсов	1 2 3	1 2 3	1	1 2 3	1 2 3	1	1 2 3	1 2 3	1	1 2 3	1 2 3	1

Примечание 2: вспомогательные контакты устанавливаются на крайнем левом полюсе аппарата

Технические характеристики

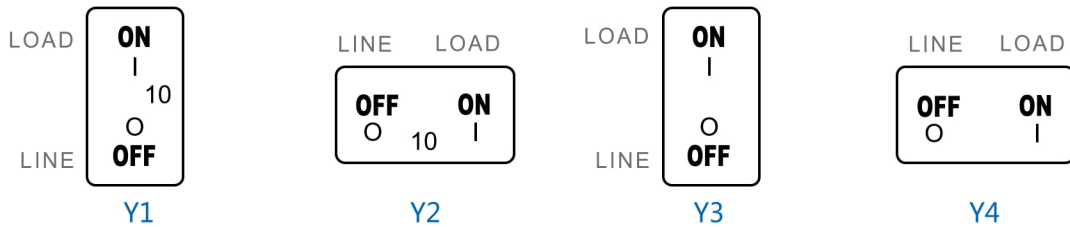
Типы рукояток

а. Короткая и длинная рукоятка

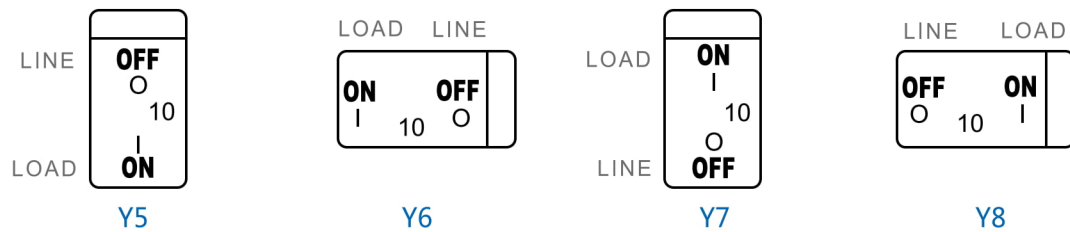


Чёрная кнопка- белые символы. Белая/желтая кнопка - черные символы.

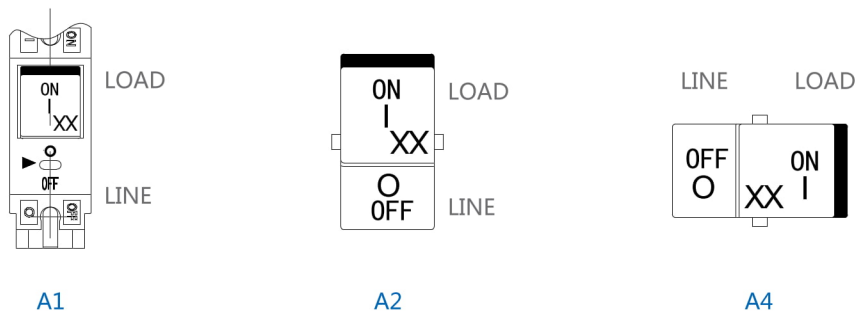
б. Кнопка-переключатель



Y1-Y4: чёрная кнопка-переключатель с белыми символами  
 Y5-Y6: двухцветная кнопка-переключатель, черная кнопка, белые символы, белый торец кнопки OFF  
 Y7-Y8: двухцветная кнопка-переключатель, черная кнопка, белые символы, белый торец кнопки ON



в. Кнопка



Чёрная кнопка - белые символы, белый торец

## Технические характеристики

### Основные технические параметры

- ◆ Номинальное рабочее напряжение: DC80V, AC240V, AC415V, AC125/250V, AC120/240V
- ◆ Механический и электрический ресурс: 10000 циклов(из которых 6000 циклов - электрич.).
- ◆ Выдерживаемое напряжение: 3000V(вспомогательные цепи - 1000V)
- ◆ Сертификация: CCC, CE, TUV, UL1077, UL489A, UL489
- ◆ Параметры вспомогательного контакта: AC250V, 5A

### Номинальная отключающая способность:

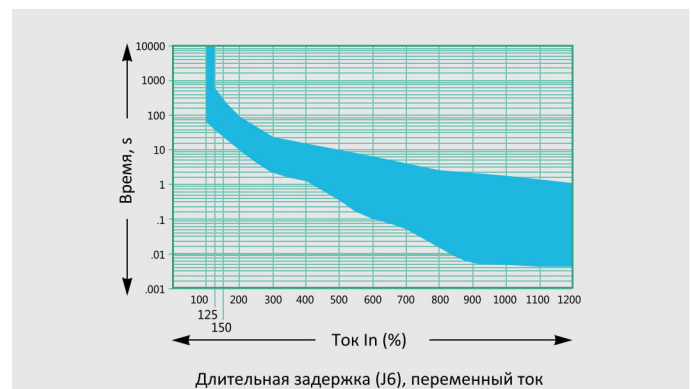
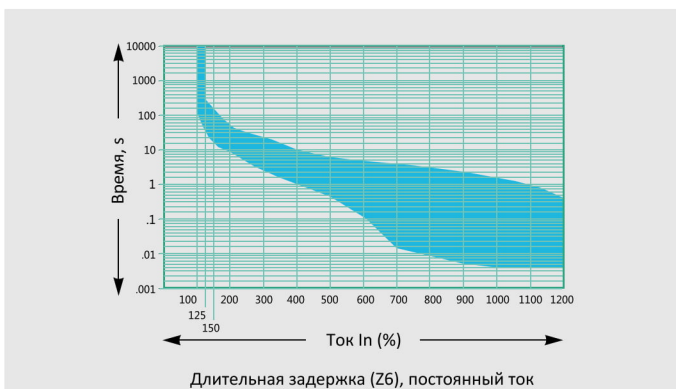
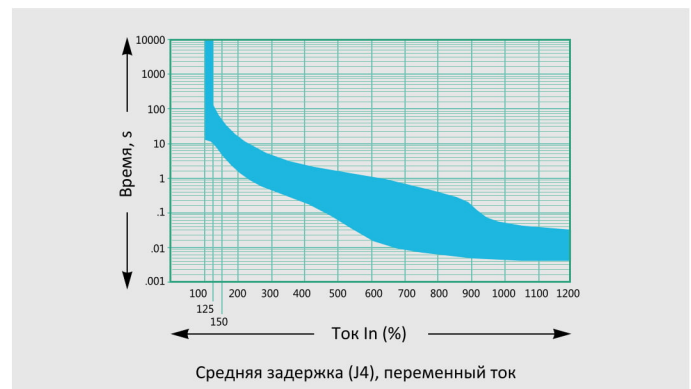
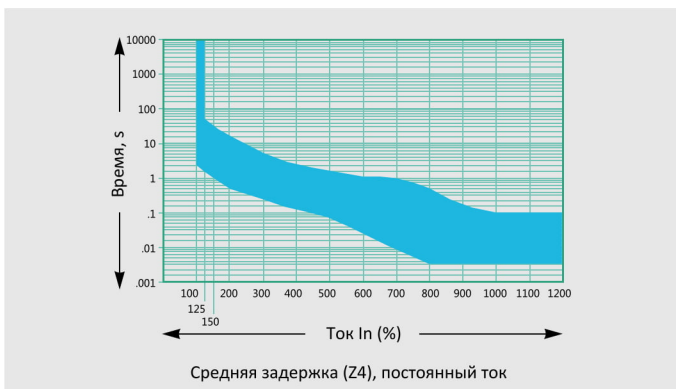
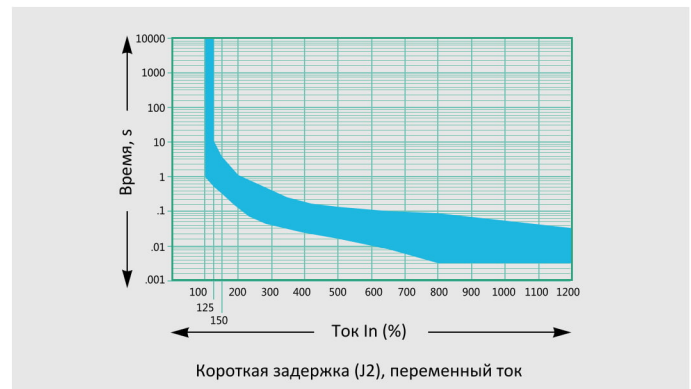
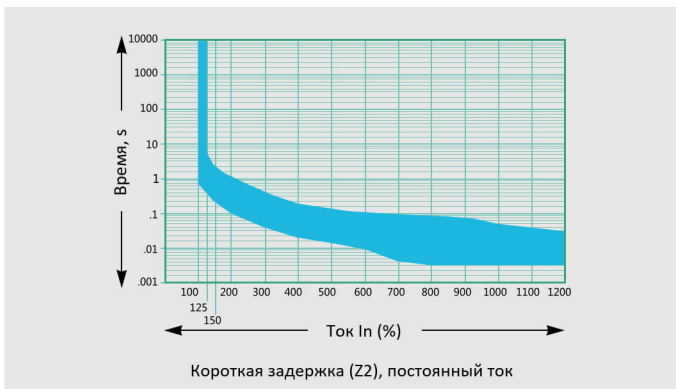
Модель	Напряжение (V)	Ток (A)	Кол-во полюсов	Номинальная отключающая способность (A)				
				ЗС (GB/T17701)	UL1077	UL489A	UL489	TUV/CE (EN60934)
NDB3-50	DC80	1≤In≤30	1, 2	3000	3000,U1a	3000	/	3000
		30<In≤50		1500	1500,U1a			1500
	DC65	1≤In≤50	1, 2	/	3000,U1a	/	/	/
	DC32	1≤In≤50	1, 2	/	5000,U3	/	/	/
	AC240	1≤In≤30	1	4000(L, K) 3000(R, I)	/	/	/	/
		30<In≤50		3000(L, K) 1500(R, I)	/	/	/	/
	AC415	1≤In≤30	2, 3	4000(L, K) 3000(R, I)	/	/	/	/
		30<In≤50		3000(L, K) 1500(R, I)	/	/	/	/
	AC250	1≤In≤30	1	/	5000, C1a 3000, U1a	/	/	/
		30<In≤50			1000, U1a			
	AC 125/250	1≤In≤30	2	/	3000, U1a	/	/	/
		30<In≤50			2000, U3			
	AC250 3?	1≤In≤30	3	/	5000, U1a	/	/	/
		30<In≤50			1000, U3			
AC120	1≤In≤30	1	/	/	/	5000	/	
AC120/240	1≤In≤30	2, 3	/	/	/	5000	/	

Технические характеристики

Время-токовые характеристики автоматических выключателей

◆ Параметры отключения(время: s)

Хар.	Ток	In	1.25 In	2 In	6 In	10 In
Z2	без расцепления		0.5-6.5	0.13-1.2	0.008-0.12	0.004-0.06
Z4	без расцепления		2-60	0.6-20	0.011-1.3	0.004-0.1
Z6	без расцепления		45-345	9-60	0.15-5.8	0.005-1.7
J2	без расцепления		0.7-12	0.13-1.3	0.008-0.13	0.004-0.055
J4	без расцепления		10-160	2.2-20	0.02-1.3	0.005-0.065
J6	без расцепления		50-700	10-90	0.1-7	0.006-2



## Технические характеристики

NDB3-100

Структура условного обозначения

Поз.	Параметр	Расшифровка
1	Бренд	ND: <b>Nader</b>
2	Код исполнения	V: автоматический выключатель для электрооборудования
3	Номер серии	3
4	Типоразмер	100
5	Характеристика откл.	Z2: Короткая задержка, постоянный ток Z4: Средняя задержка, постоянный ток Z6: Длительная задержка, постоянный ток J2: Короткая задержка, переменный ток J4: Средняя задержка, переменный ток J6: Длительная задержка, переменный ток
6	Номинальный ток (A)	Стандартный тип 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 20, 24, 25, 30, 32, 35, 36, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100 Параллельная сборка (только для постоянного тока) V +: параллельное объединённое исполнение (3P, 4P) F +: параллельное пополюсное подключение (2P, 3P, 4P) Номинальный ток: 2P: 100A, 125A, 150A, 160A, 175A, 200A 3P: 175A, 200A, 225A, 250A, 275A, 300A 4P: 275A, 300A, 325A, 350A, 375A, 400A
7	Количество полюсов	1: 1 полюс 2: 2 полюса 3: 3 полюса 4: 4 полюса
8	Код способа установки	L: крепление винтом M3; M: крепление винтом 6-32 UNC;
9	Код способа подключения	S: Резьбовой вывод M6(2 гайки) T: Резьбовой вывод M5(2 гайки) (≤50A;UL489≤30A) V: Резьбовой вывод M5(1 гайка) (≤50A;UL489≤30A) L: Винтовой зажим M5 (≤50A;UL489≤30A) U: Резьбовой вывод M6(1 гайка) C: Вывод типа "банан" исп.1 (≤100A;UL489≤50A) B: Вывод типа "банан" исп.2 (≤100A;UL489≤50A) H: Резьбовой вывод 1/4-20 UNC(2 гайки) N: Резьбовой вывод 1/4-20 UNC(1 гайка) P: Резьбовой вывод 10-32 UNF(2 гайки) (≤50A;UL489≤30A) W: Резьбовой вывод 10-32 UNF(1 гайка) (≤50A;L489≤30A) K: Винтовой зажим 10-32 UNF(≤50A;UL489≤30A)

## Технические характеристики

10	Код исполнения рукоятки	<p>S1: чёрная длинная рукоятка, белые символы, ON/OFF, с указанием характеристик</p> <p>S2: чёрная длинная рукоятка, белые символы, ON/OFF, I/O, с указанием характеристик</p> <p>S3: белая длинная рукоятка, чёрные символы, ON/OFF, с указанием характеристик</p> <p>S4: белая длинная рукоятка, чёрные символы, ON/OFF, I/O, с указанием характеристик</p> <p>S5: жёлтая длинная рукоятка, чёрные символы, ON/OFF, с указанием характеристик</p> <p>S6: жёлтая длинная рукоятка, чёрные символы, ON/OFF, I/O, с указанием характеристик</p> <p>Y1: чёрная кнопка-переключатель, вертикальные белые символы, ON/OFF, I/O, с указанием характеристик</p> <p>Y2: чёрная кнопка-переключатель, горизонтальные белые символы, ON/OFF, I/O, с указанием характеристик</p> <p>Y3: чёрная кнопка-переключатель, вертикальные белые символы, ON/OFF, I/O</p> <p>Y4: чёрная кнопка-переключатель, горизонтальные белые символы, ON/OFF, I/O</p> <p>Y5: двухцветная кнопка-переключатель, вертикальные белые символы, ON/OFF, с указанием характеристик, торец кнопки OFF белого цвета</p> <p>Y6: двухцветная кнопка-переключатель, горизонтальные белые символы, ON/OFF, с указанием характеристик, торец кнопки OFF белого цвета</p> <p>Y7: двухцветная кнопка-переключатель, вертикальные белые символы, ON/OFF, с указанием характеристик, торец кнопки ON белого цвета</p> <p>Y8: двухцветная кнопка-переключатель, горизонтальные белые символы, ON/OFF, с указанием характеристик, торец кнопки ON белого цвета</p> <p>A1: чёрная кнопка, двойные вертикальные белые символы, ON/OFF, I/O с указанием характеристик, торец белого цвета кнопки в положении OFF, с защитой положения OFF</p> <p>A2: чёрная кнопка, двойные вертикальные белые символы, ON/OFF, I/O с указанием характеристик, торец белого цвета кнопки в положении OFF</p> <p>A4: чёрная кнопка, двойные горизонтальные белые символы, ON/OFF, I/O с указанием характеристик, торец белого цвета кнопки в положении OFF</p> <p>L1: чёрная длинная рукоятка, белые символы ON/OFF</p> <p>L2: чёрная длинная рукоятка, белые символы ON/OFF, I/O</p> <p>L3: белая длинная рукоятка, чёрные символы ON/OFF</p> <p>L4: белая длинная рукоятка, чёрные символы ON/OFF, I/O</p> <p>L5: жёлтая длинная рукоятка, чёрные символы ON/OFF</p> <p>L6: жёлтая длинная рукоятка, чёрные символы ON/OFF, I/O</p>
11	Тип оперирования	<p>A: пополюсное (1 рукоятка на полюс)</p> <p>B: совмещённое(объединённая рукоятка)</p>
12	Код доп. аксессуаров	<p>0: без аксессуаров</p> <p>1: со вспомогательным контактом (устанавливается на крайнем левом полюсе)</p>
13	Код сертификации	<p>Без указания: CCC, TUV, CE</p> <p>R: CCC, TUV, CE, UL1077</p> <p>L: CCC, TUV, CE, UL489A (для постоянного тока)</p> <p>K: CCC, TUV, CE, UL489(переменный ток - 1...70A, постоянный ток 1...100A)</p> <p>C: KC, CCC, TUV, CE, UL1077(способ подключения - S/T)</p>
14	Код клиента	Код клиента(доп. опция)

## Примечание 1

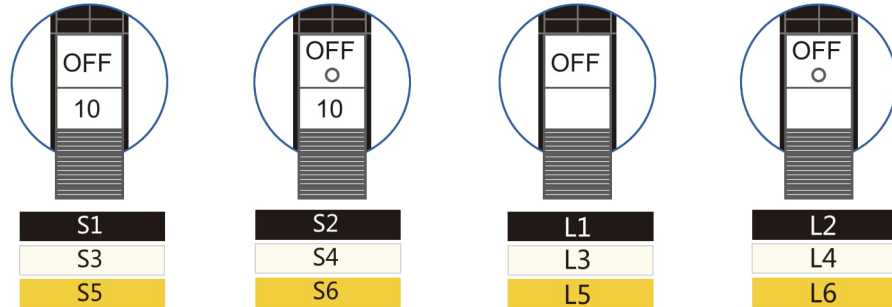
Ток (А)	1~100	> 100		
Рукоятка	S	S/Y/A	L	L/Y/A
Подключение	S/T/C/U/V/B/L/H/P/N/W/K	U/V/B/L/N/W/K	S/U/H/N	U/N
Количество пол.	1,2, 3	2, 3	2, 3, 4	2, 3
Тип оперирования	A	B	A	B

Технические характеристики

Типы рукояток

а. Короткая и длинная рукоятка

Черная кнопка-белые символы.  
Белая/желтая кнопка - черные символы.

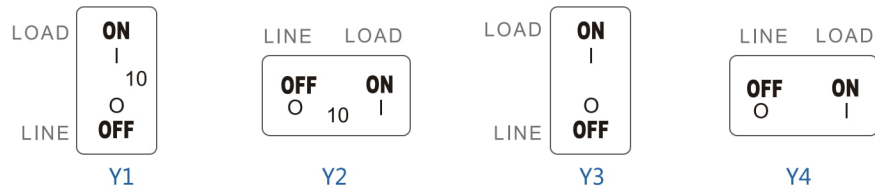


Технические характеристики указываются на корпусе автоматических выключателей

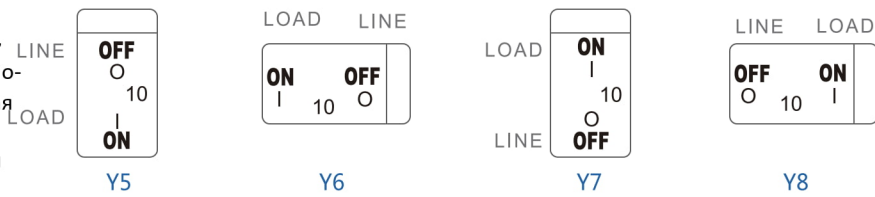
б. Кнопка-переключатель

Y1-Y4

Чёрная кнопка, белые символы

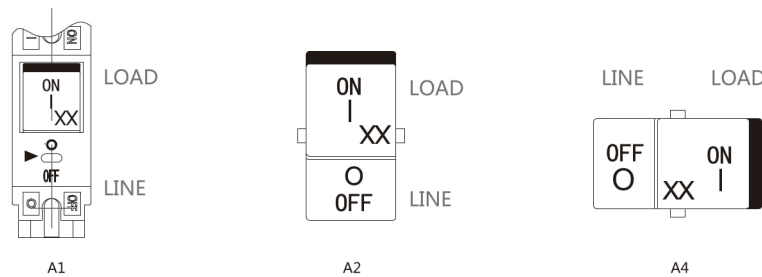


Y5-Y6: двухцветная кнопка-переключатель, чёрная кнопка, белые символы, белый торец положения OFF  
Y7-Y8: двухцветная кнопка-переключатель, черная кнопка, белые символы, белый торец положения ON



в. Кнопка

A1, A2, A4: чёрная кнопка, белые символы, торец кнопки белого цвета.



Основные технические параметры

- ◆ Номинальное рабочее напряжение: DC80V, AC240V, AC415V, DC125V
- ◆ Механический и электрический ресурс: 10000 циклов(из которых 6000 циклов - электрич.).
- ◆ Выдерживаемое напряжение: 3000V(вспомогательные цепи - 1000V)
- ◆ Сертификация: CCC, CE, TUV, UL1077, UL489A, UL489, KC
- ◆ Параметры вспомогательного контакта: AC250V, 5A

## Технические характеристики

Номинальная отключающая способность:

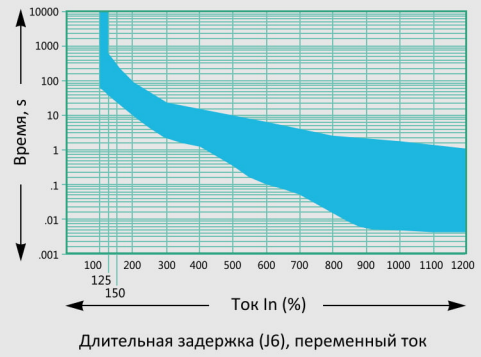
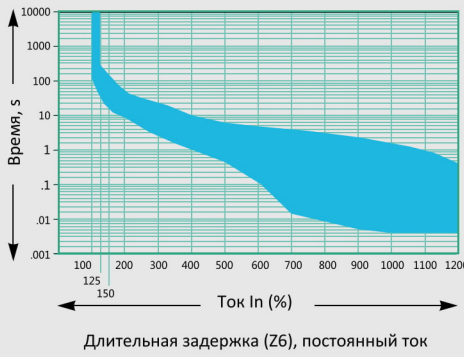
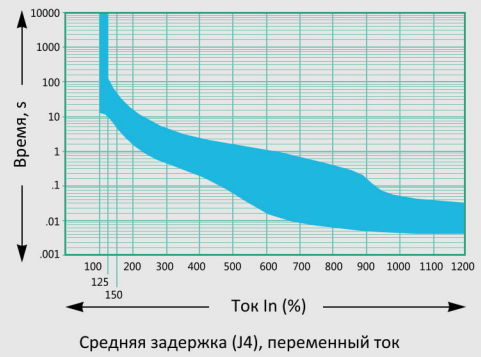
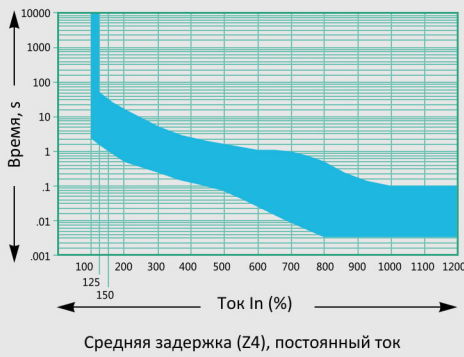
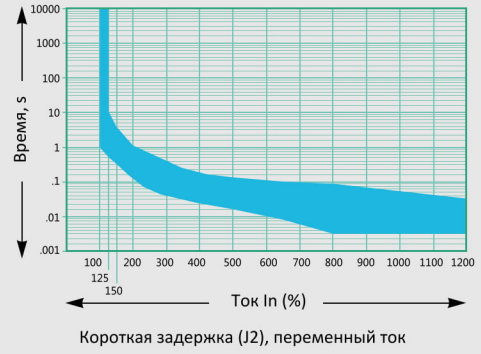
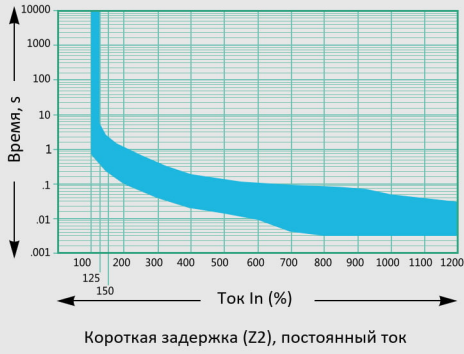
Модель	Напряжение (V)	Ток (A)	Количество полюсов	Номинальная отключающая способность (A)							
				CCC		UL489A	UL1077	UL489	TUV/CE		KC
				GB/T 17701	GB/T14048.2				EN60934	EN60947-2	
NDB3-100	DC80	1≤In≤100	1, 2, 3	7500	/	4000	3000, U1 6000, C1	10000	7500	/	/
		100? In≤400	2, 3, 4	/	/	7500	4000, U1 6000, C1	/	/	/	/
		100≤In≤350	2, 3, 4	/	7500	/	/	/	/	7500	/
	DC125	1≤In≤100	1, 2	5000	/	/	3000, U1 6000, C1	/	/	/	/
		100≤In≤400	2, 3, 4	/	/	/	4000, U1 6000, C1	/	/	/	/
	AC120	1≤In≤70	1	/	/	/	/	5000	/	/	/
	AC240	1≤In≤20	1, 2, 3	/	/	/	/	5000	/	/	/
	AC120/240	1≤In≤70	2, 3	/	/	/	/	5000	/	/	/
	AC125/250	1~100	2	/	/	/	5000, C1	/	/	/	/
	AC230/240	1~100	1	5000	/	/	/	/	5000	/	/
	AC250	1~100	1	/	/	/	5000, C1	/	/	/	/
				/	/	/	4000, U1	/	/	/	
	AC400/415	1~100	2, 3	5000	/	/	/	/	5000	/	/
	AC480Y/277	1~100	3	/	/	/	5000, C1	/	/	/	/
	AC220	32,35,40,45,50	1, 2	/	/	/	/	/	/	/	3000
		60,70,80,90,100	2	/	/	/	/	/	/	/	3000
AC380	32,35,40,45,50, 60,70,80,90,100	3	/	/	/	/	/	/	/	3000	

## Время-токовые характеристики автоматических выключателей

◆ Параметры отключения(время: s)

Хар.	Ток(A)					
	In	1.25 In	2 In	6 In	10 In	
Z2	без расщепления	0.5-6.5	0.13-1.2	0.008-0.12	0.004-0.06	
Z4	без расщепления	2-60	0.6-20	0.011-1.3	0.004-0.1	
Z6	без расщепления	45-345	9-60	0.15-5.8	0.005-1.7	
J2	без расщепления	0.7-12	0.13-1.3	0.008-0.13	0.004-0.055	
J4	без расщепления	10-160	2.2-20	0.02-1.3	0.005-0.065	
J6	без расщепления	50-700	10-90	0.1-7	0.006-2	

Технические характеристики



## Технические характеристики

## NDB3-125

## Структура условного обозначения

Поз.	Параметр	Расшифровка
1	Бренд	ND: <b>Nader</b>
2	Код исполнения:	В: автоматический выключатель для электрооборудования
3	Номер серии	3
4	Типоразмер	125
5	Характеристика отключения	В, С, D,
6	Номинальный ток	10, 15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 70, 80, 90, 100, 110, 125
7	Количество полюсов	1P, 2P, 3P, 4P, 1N, 3N
8	Сертификация	Без указания: CCC, TUV, CE
9	Код клиента	Код клиента (доп.опция)

Основные технические параметры

## ◆ Электрические параметры

- Ном.рабочее напряжение: AC230V/240V(1P, 1P+N, 2P), AC400V/415V(3P, 3P+N, 4P), DC80V/125V(1P, 2P)
- Номинальный ток(A): 10, 15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 70, 80, 90, 100, 110, 125
- Номинальная отключающая способность: 6kA
- Выдерживаемое импульсное напряжение: 4kV
- Сертификация: CCC, TUV, CE
- Механический и электрический ресурс: 10000 циклов(из которых 6000 циклов - электрич.).

## ◆ Контроль состояния

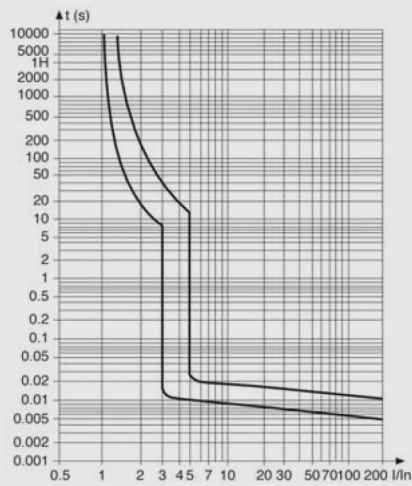
- Индикатор состояния на лицевой стороне автоматического выключателя

## ◆ Характеристика отключения

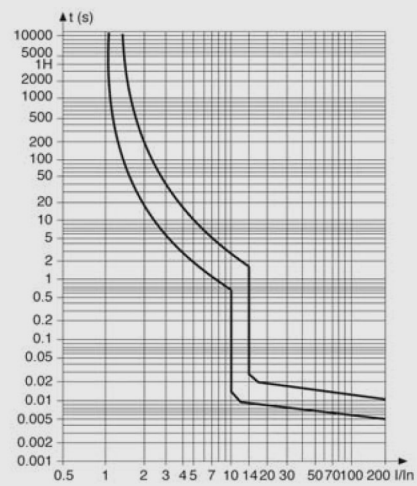
- В(10A...125A). Диапазон срабатывания(мгновенное): 3 In - 5 In
- С(10A...125A). Диапазон срабатывания(мгновенное): 5 In - 10 In
- D(10A...125A). Диапазон срабатывания(мгновенное): 10 In - 14 In

## Технические характеристики

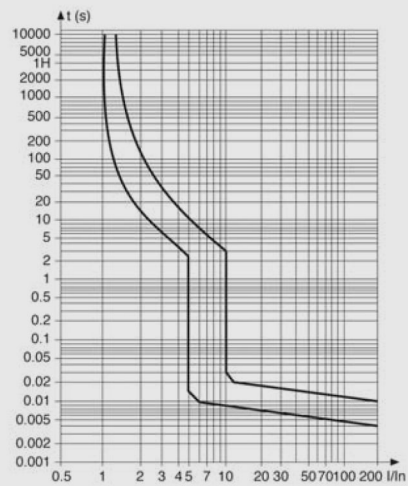
### Время-токовые характеристики автоматических выключателей



хар. B(3In...5In)



хар. D(10In...14In)



хар. C(5In...10In)

## Технические характеристики

## NDB3Z-125

## Структура условного обозначения

<b>ND</b>	<b>B</b>	<b>3</b>	<b>Z</b>	<b>- 125</b>	<b>□</b>	<b>□ / □</b>	<b>□</b>	<b>□</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
Поз.	Параметр	Расшифровка						
1	Бренд	ND: <b>Nader</b>						
2	Код исполнения	B: автоматический выключатель для электрооборудования						
3	Номер серии	3						
	Дополнительный код	Z: постоянный ток						
4	Типоразмер	125						
5	Характеристика отключения	Z2: короткая задержка    Z4: средняя задержка    Z6: длительная задержка						
6	Номинальный ток (А)	10, 15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 70, 80, 90, 100, 110, 125						
7	Количество полюсов	1: 1 полюс    2: 2 полюса						
8	Сертификация	Без указания: CCC, TUV, CE						
9	Код клиента	Код клиента (доп. опция)						

Основные технические параметры

Количество полюсов	1P	2P
Рабочее напряжение(V)	DC80V	DC80V
Номинальный ток (А)	10, 15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 70, 80, 90, 100, 110, 125	10, 15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 50, 60, 63, 70, 80, 90, 100, 110, 125
Установка	Стандартная DIN-рейка шириной 35mm	
Характеристика отключения	Z2, Z4, Z6	Z2, Z4, Z6

Основные технические параметры

## ◆ Электрические параметры

- Ном.рабочее напряжение: DC80V
- Механический и электрический ресурс: 10000 циклов(из которых 6000 циклов - электрич.).
- Сертификация: CCC, TUV, CE

## Технические характеристики

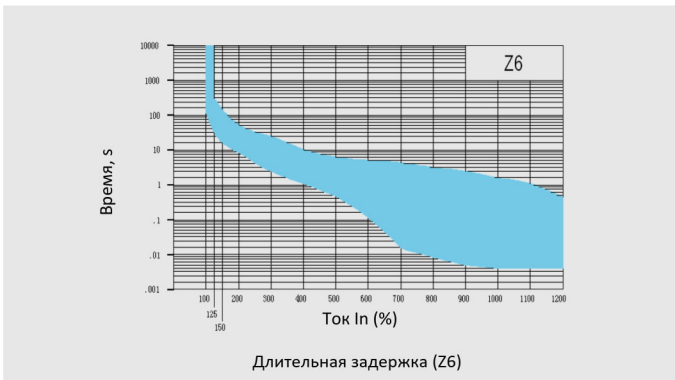
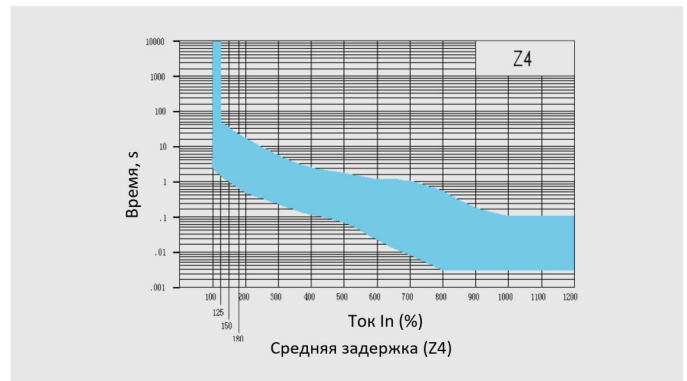
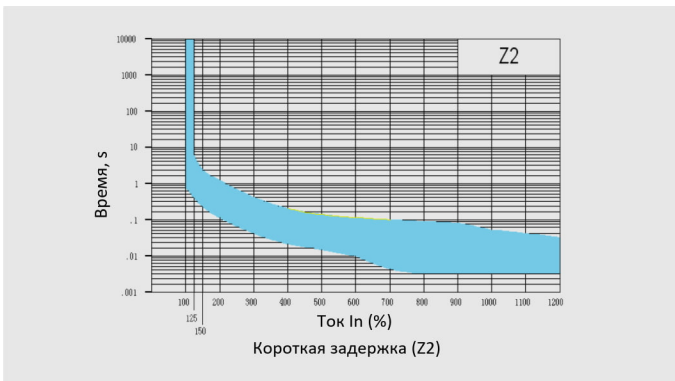
### Время-токовые характеристики автоматических выключателей

#### ◆ Параметры отключения(время: s)

Хар.	Ток	In	1.25 In	2 In	6 In	10 In
Z2	Без расцепления	0.5-6.5	0.13-1.2	0.008-0.12	0.008-0.12	0.004-0.06
Z4	Без расцепления	2-60	2-60	0.6-20	0.011-1.3	0.004-0.1
Z6	Без расцепления	45-345	45-345	9-60	0.15-5.8	0.005-1.7

Примечание:

- 1) Время срабатывания приведено для автоматических выключателей в холодном состоянии
- 2) Время без расцепления составляет 1h.



## Технические характеристики

## NDB5

## Структура условного обозначения

Поз.	Параметр	Расшифровка
1	Бренд	ND: <b>Nader</b>
2	Код доступа	В: автоматический выключатель для электрооборудования
3	Номер серии	5
4	Характеристика отключения	Z2: Короткая задержка, постоянный ток Z4: Средняя задержка, постоянный ток Z6: Длительная задержка, постоянный ток J2: Короткая задержка, переменный ток J4: Средняя задержка, переменный ток J6: Длительная задержка, переменный ток
5	Номинальный ток (А)	0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10, 12, 15, 16, 20, 24, 25, 30, 32, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 63, 70, 80, 90, 100, 105, 110, 120, 125, 150
6	Количество полюсов	1 - 1 полюс 2 - 2 полюс 3 - 3 полюс
7	Наличие N-полюса	P - без нулевого полюса N - с нулевым полюсом(только 1N и 3N)
8	Конфигурация полюсов	Без указания: стандартное исполнение U: параллельное соединение полюсов
9	Код дополнительных аксессуаров	0: Без аксессуаров 1: Сигнальный(аварийный) контакт 2: Вспомогательный контакт
10	Высота лицевой панели	Без указания: 45mm W: 57mm
11	Код сертификации	R: CCC, TUV, UL 1077, CE L: CCC, TUV, UL 489A, CE
12	Код клиента	Код клиента(доп. опция)

## Примечание:

1. Для однополюсного автоматического выключателя максимальный ток составляет 63А.
2. Наличие N-полюса только для устройств переменного тока
3. Номинальный ток для устройств с параллельным соединением составляет 20А...100А(для 2P) и 105А...150А(3P).

## Технические характеристики

### Основные технические параметры

Количество полюсов	1P		1N	2P		3P	3N	2PU	3PU	
Рабочее напряжение	AC230/AC240 /AC250	DC80/125V	AC230/AC240 /AC250	AC400/415V AC250V	DC80/125V	AC400/415V AC480/277V		DC80V		
Номинальный ток (А)	0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10, 12, 15, 16, 20, 24, 25, 30, 32, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 63		0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10, 12, 15, 16, 20, 24, 25, 30, 32, 35, 40, 45, 50						20, 30, 40, 50, 60, 63, 70, 80, 90, 100	105, 110, 120, 125, 135, 150
Установка	Стандартная DIN-рейка шириной 35mm									
Характеристика отключения	J2, J4, J6	Z2, Z4, Z6	J2, J4, J6	J2, J4, J6	Z2, Z4, Z6	J2, J4, J6		Z2, Z4, Z6		

- ◆ Соответствие стандартам: IEC 60934, EN 60934, IEC 60947-2, EN 60947-2, GB/T 17701, GB/T 14048.2, UL1077, UL489A.
- ◆ Рабочее напряжение: DC80V, AC230/240/250V, AC400/415V, AC480/277V;
- ◆ Частота: 50/60Hz;
- ◆ Механический и электрический ресурс: 10000 циклов(из которых 6000 циклов - электрич.);
- ◆ Сертификация: CCC, UL 1077, UL 489A, TUV, CE
- ◆ Подключение: 0.5...25mm<sup>2</sup>, 2P-параллельно: до 35mm<sup>2</sup>, 3P-параллельно - до 70 mm<sup>2</sup>;

### Номинальная отключающая способность:

Ток (А)	Напряжение (V)	Номинальная отключающая способность (кА)					
		CCC		UL		TUV/CE	
		GB/T 17701	GB/T 14048.2	UL1077	UL489A	EN60934	EN60947-2
0.5 - 63	DC80	10	/	10, U1	10	10	10
	AC230/400	6	/	/	/	6	6
	AC277/480	/	/	6, U1	/	/	/
	AC250	/	/	6, U1	/	/	/
20 - 150 (паралл.)	DC80	/	10	10, U1	10	/	/

### Время-токовые характеристики автоматических выключателей

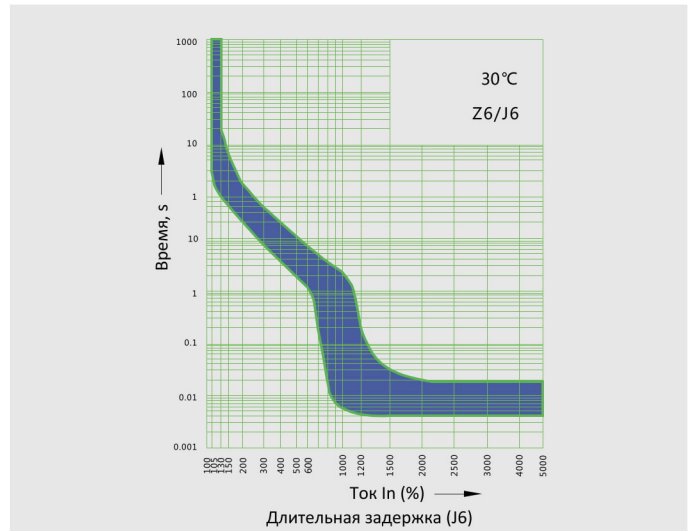
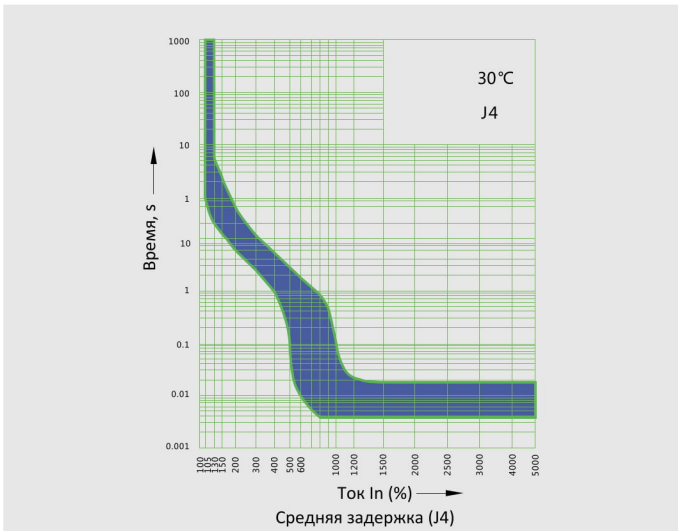
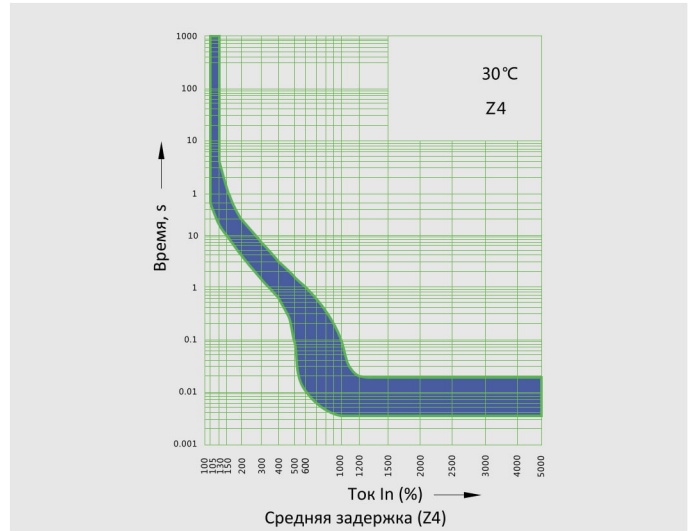
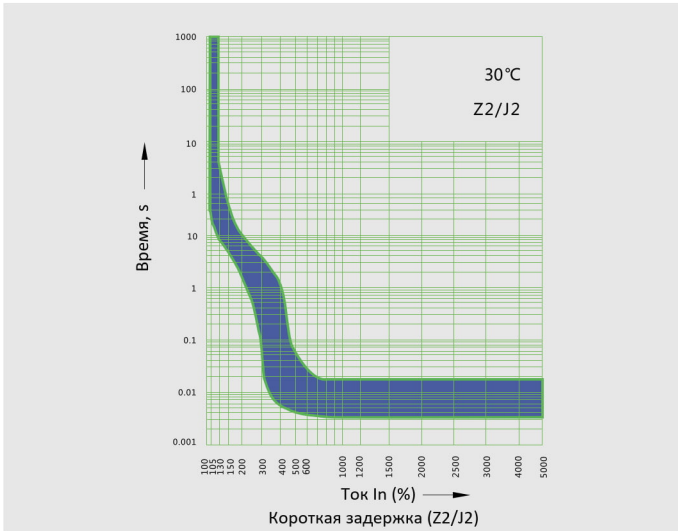
#### ◆ Параметры отключения(время: s)

Хар. Ток	1.05In	1.3 In	2 In	6 In	10 In
Z2/J2	Без расц.	9-240	2-12	0.004-0.03	0.0035-0.018
Z4	Без расц.	15-240	4-20	0.01-1	0.0035-0.1
J4	Без расц.	20-360	6-40	0.01-1.8	0.0035-0.1
Z6/J6	Без расц.	60-1200	20-100	1.2-7	0.0055-2.2

#### Примечание:

- 1) Время срабатывания приведено для автоматических выключателей в холодном состоянии
- 2) Время без расцепления составляет 1h.

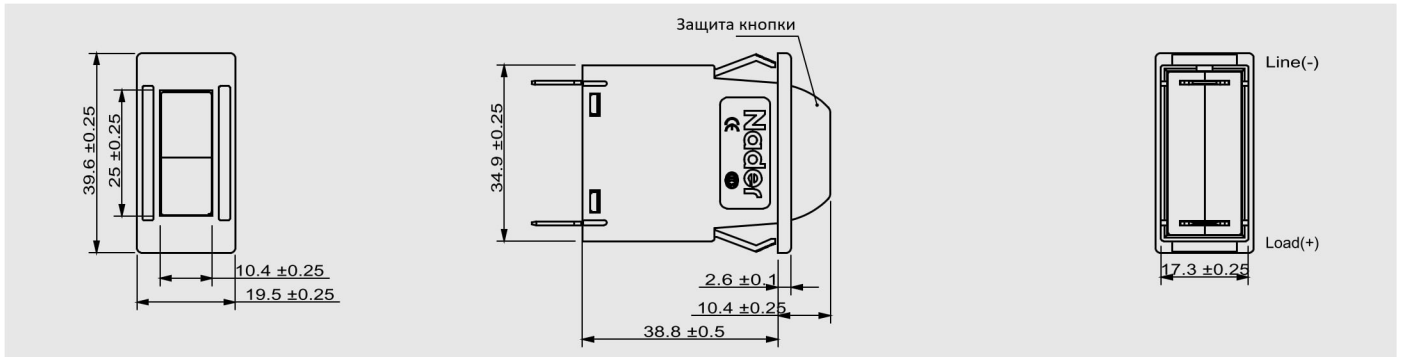
Технические характеристики



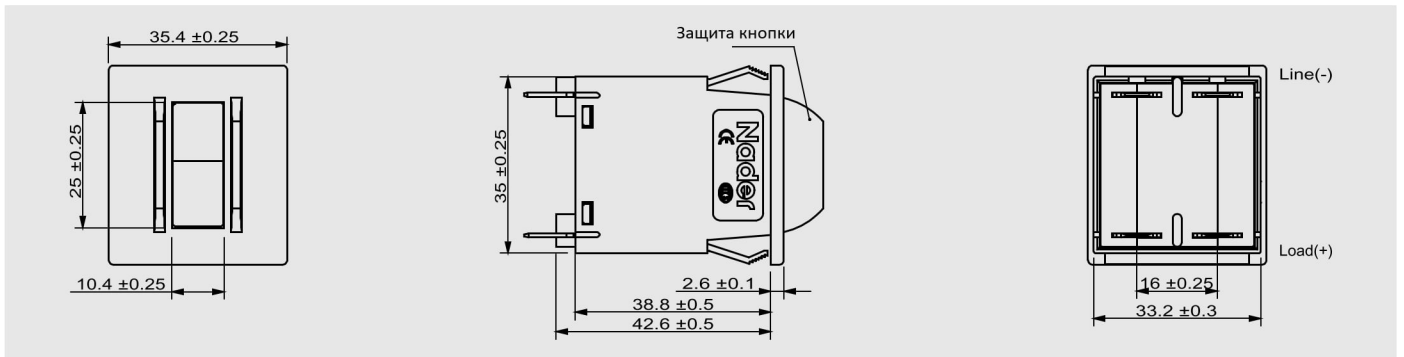
Габаритные и установочные размеры

NDB3-30

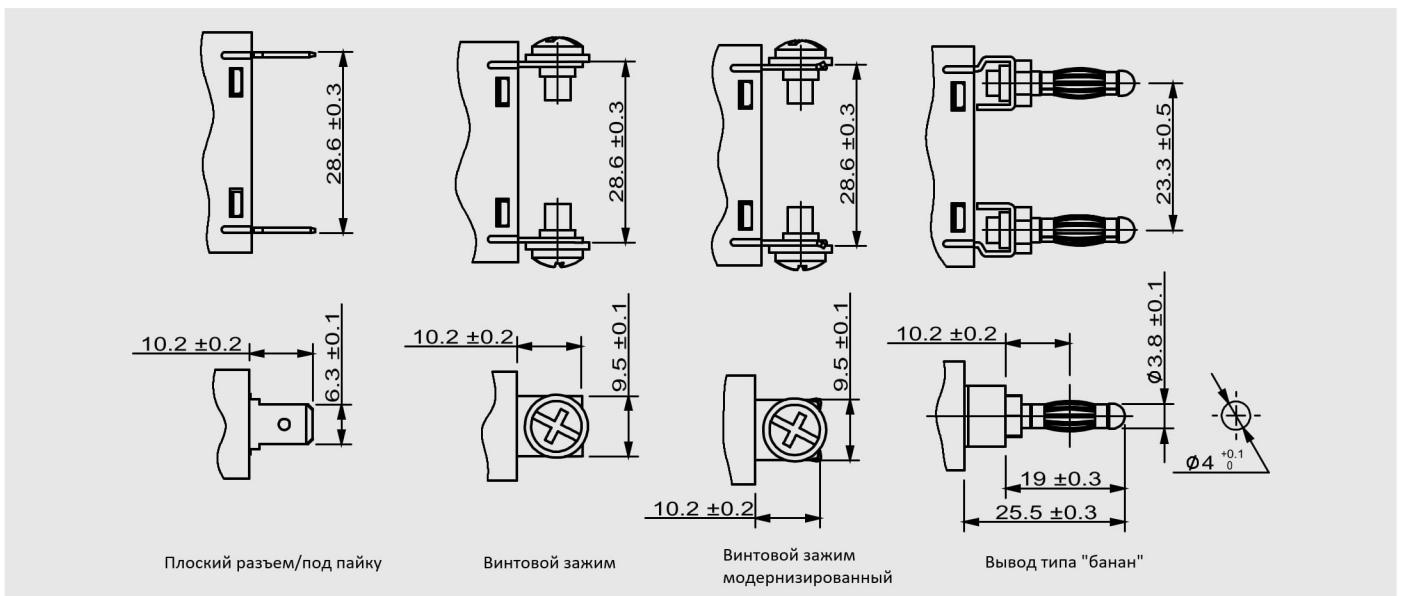
Однополюсное исполнение(1P)



Двухполюсное исполнение(2P)



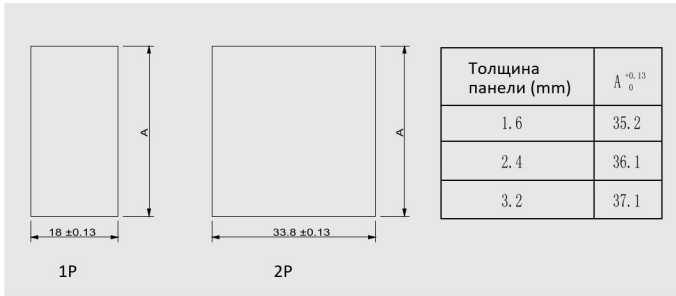
Способ подключения



Примечание: Момент затяжки винтового зажима M4(8-32UNC) составляет 1.2N.m.

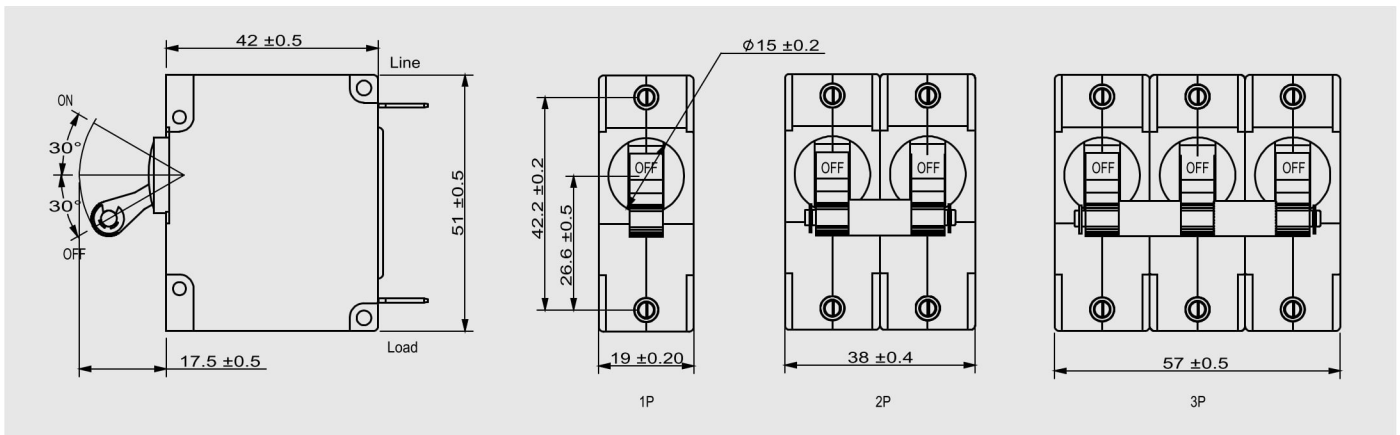
Габаритные и установочные размеры

Размеры установочного отверстия

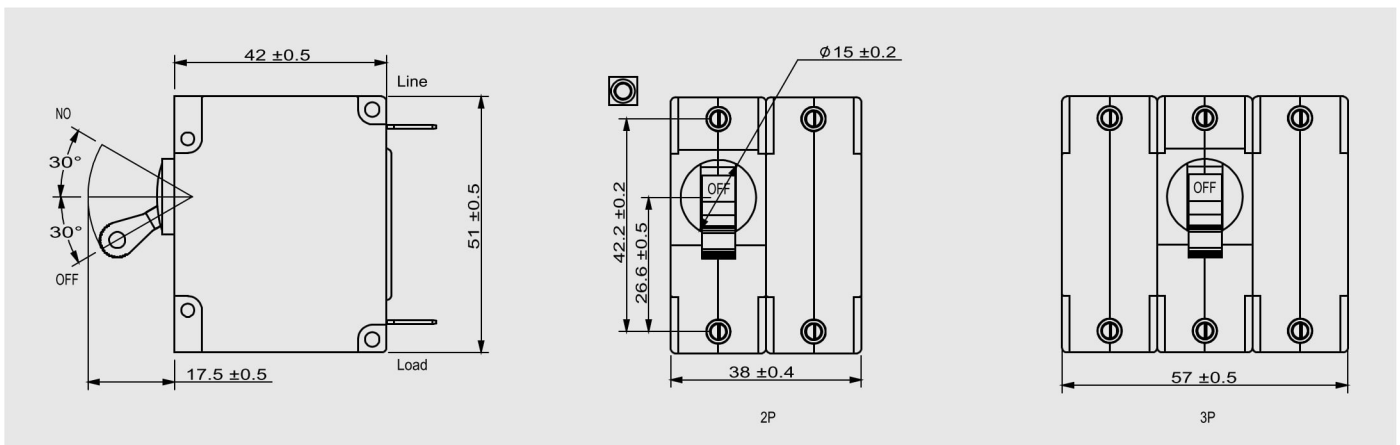


NDB3-50

Тип рукоятки - S(длинная рукоятка); Способ оперирования - A(полюсный); Способ крепления - L/M(крепление винтом)

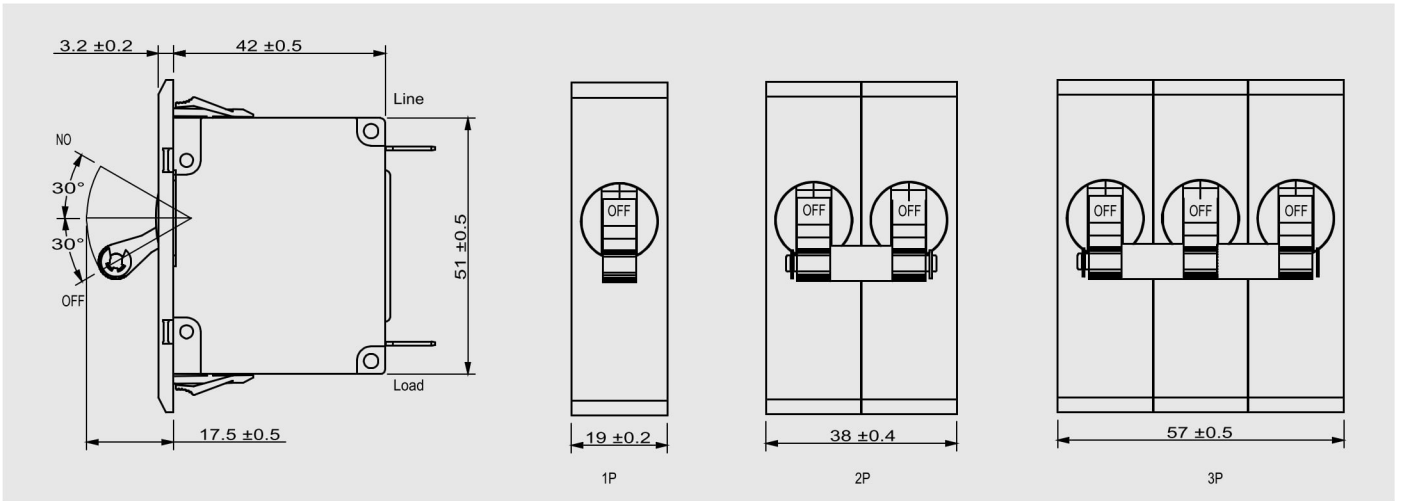


Тип рукоятки - S(длинная рукоятка); Способ оперирования - B(совмещённое); Способ крепления - L/M(крепление винтом)

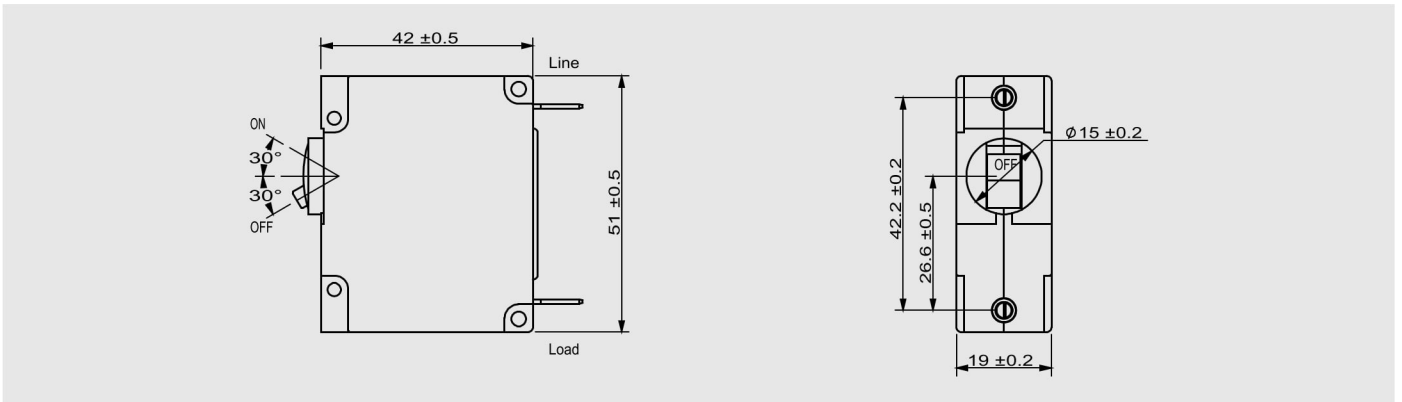


Габаритные и установочные размеры

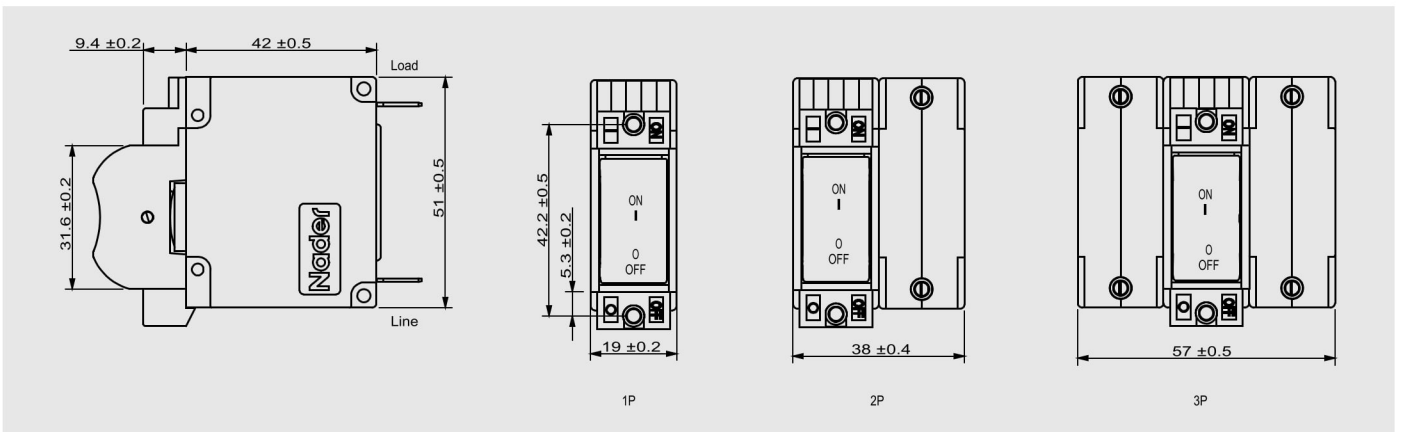
Тип рукоятки - S(длинная рукоятка); Способ оперирования - A(полюсный); Способ крепления - Q(встроенное)



Тип рукоятки - D(короткая рукоятка); Способ оперирования - A(полюсный);

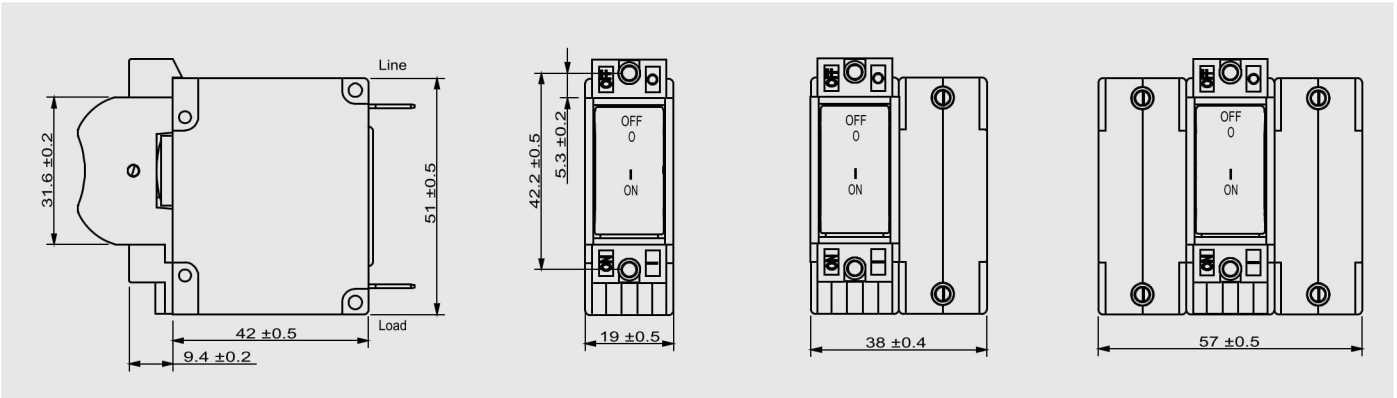


Тип рукоятки - Y1-Y4, Y7-Y8(кнопка-переключатель); Способ оперирования - B(совмещённое);

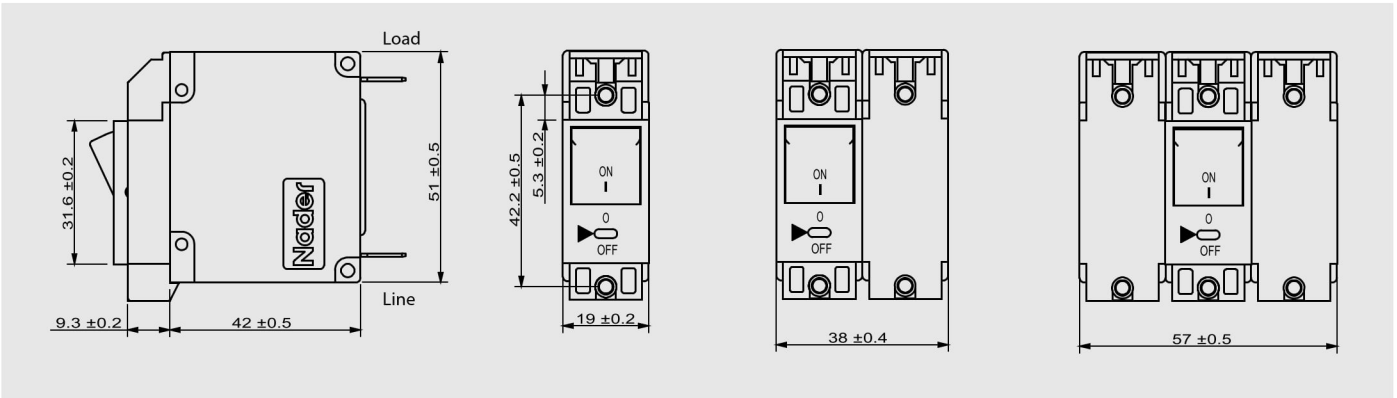


Габаритные и установочные размеры

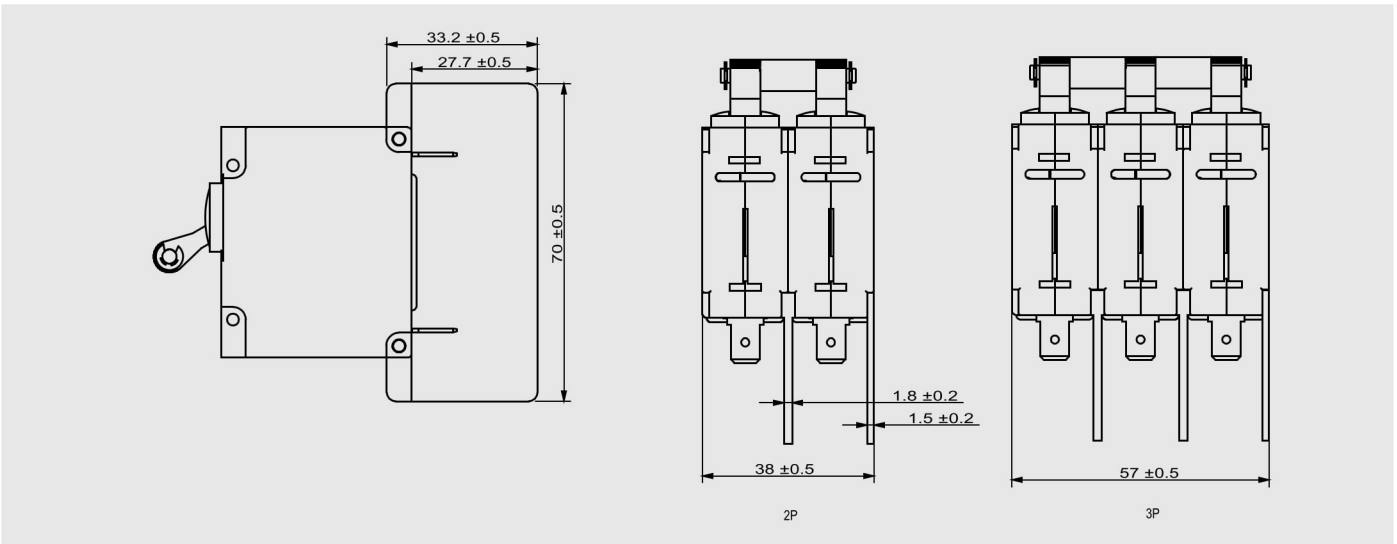
Тип рукоятки - Y5-Y6(кнопка-переключатель); Способ оперирования - В(совмещённое);



Тип рукоятки - A1-A4(кнопка); Способ оперирования - В(совмещённое);

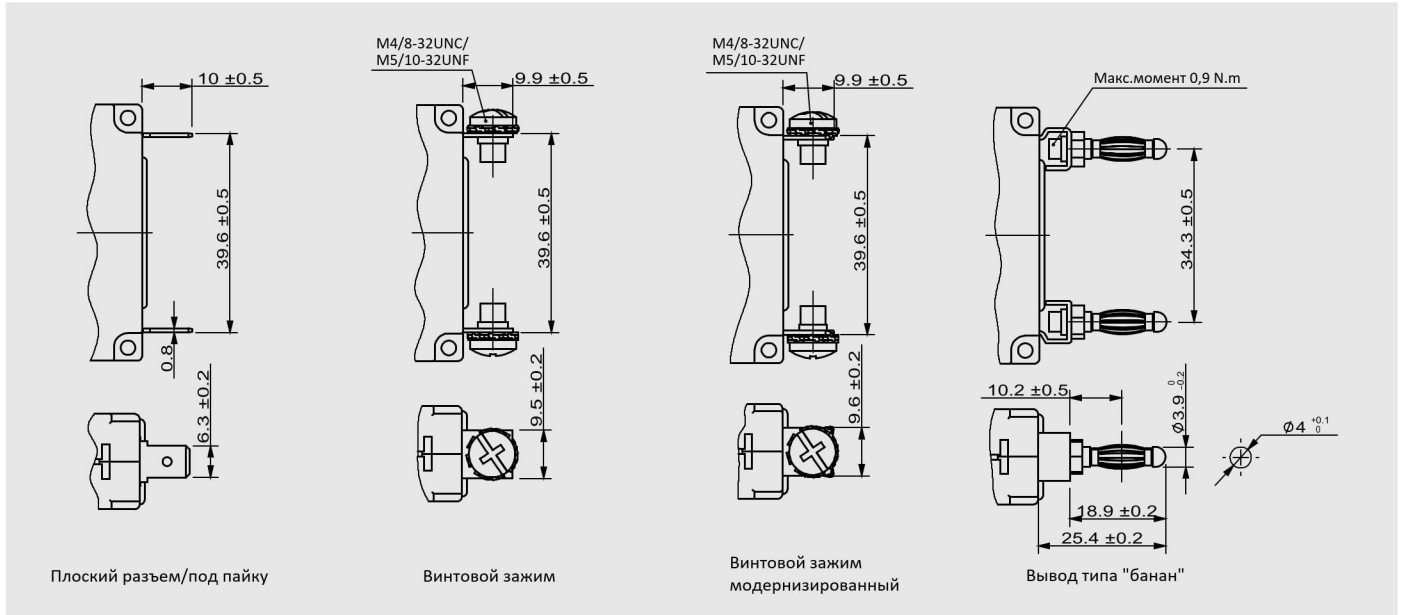


Двухполюсные и трехполюсные автоматические выключатели на переменный ток с кодом сертификации K(UL489).



Габаритные и установочные размеры

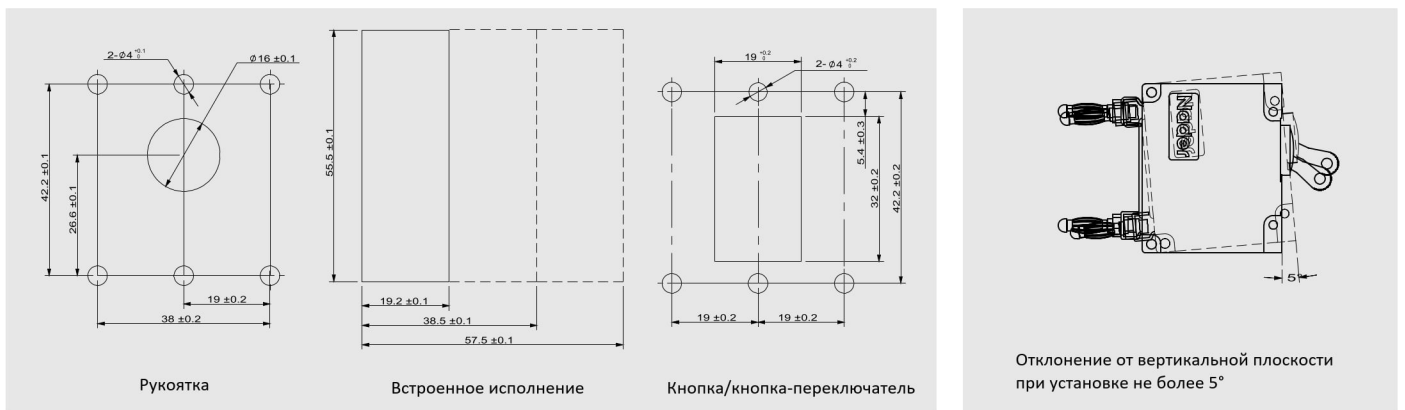
Способ подключения



Примечание: Момент затяжки вывода

Размер резьбы	Момент затяжки (N.m)
M3(6-32UNC) Гайка	0.5
M4(8-32 UNC) Винт	1.2
M5(10-32 UNF) Винт	2.0

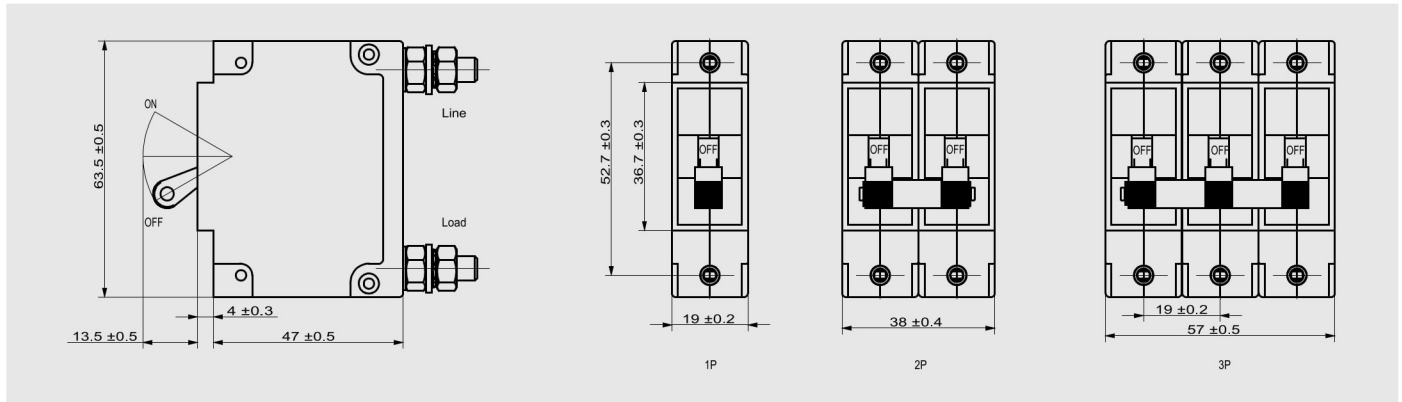
Схема разметки и размер установочных отверстий



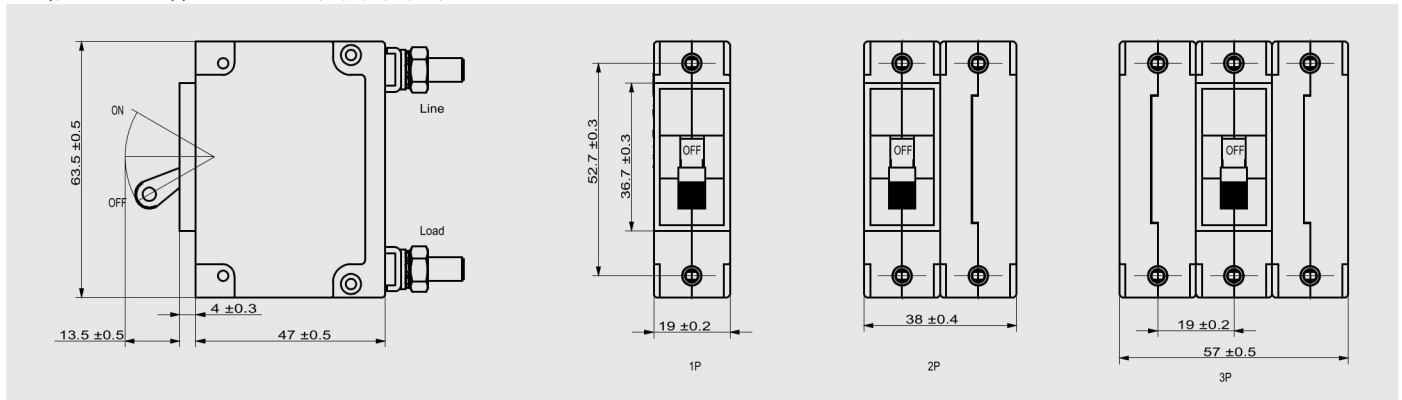
Габаритные и установочные размеры

NDB3-100

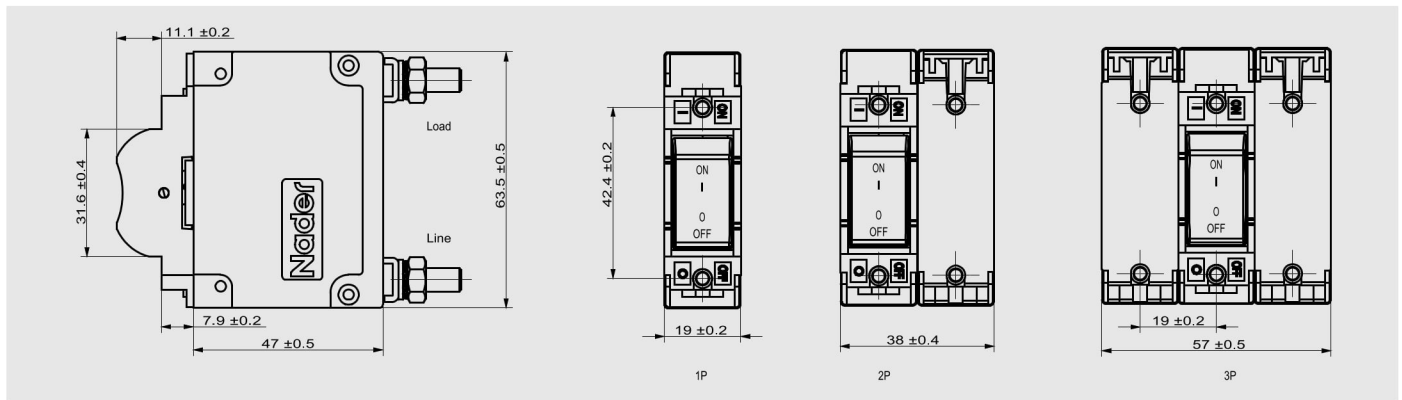
Тип рукоятки - S(длинная рукоятка); Способ оперирования - A(полюсный); Способ подключения - S/T/C/U/V/B/L/H/P/W/K/N



Тип рукоятки - S/L(длинная рукоятка); Способ оперирования - B(совмещённый для многополюсных), A(полюсный для однополюсных); Способ подключения - U/V/L/B/N/W/K



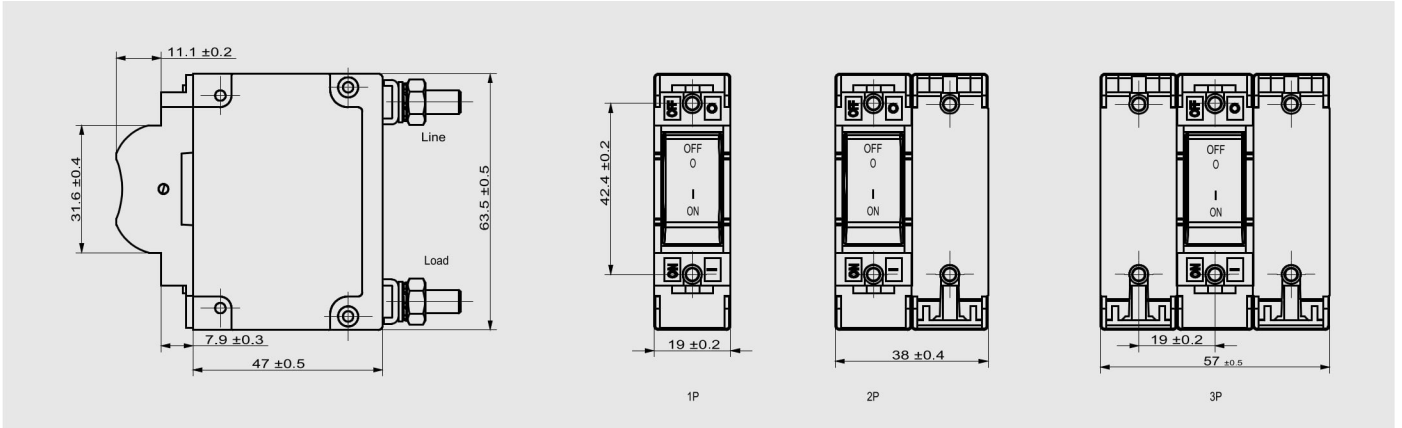
Тип рукоятки - Y1-Y4, Y7-Y8(кнопка-переключатель); Способ оперирования - B(совмещённый для многополюсных), A(полюсный для однополюсных); Способ подключения - S/T/C/U/V/L/B/H/P/W/K/N(для однополюсных), U/V/L/B/W/K/N(для многополюсных)



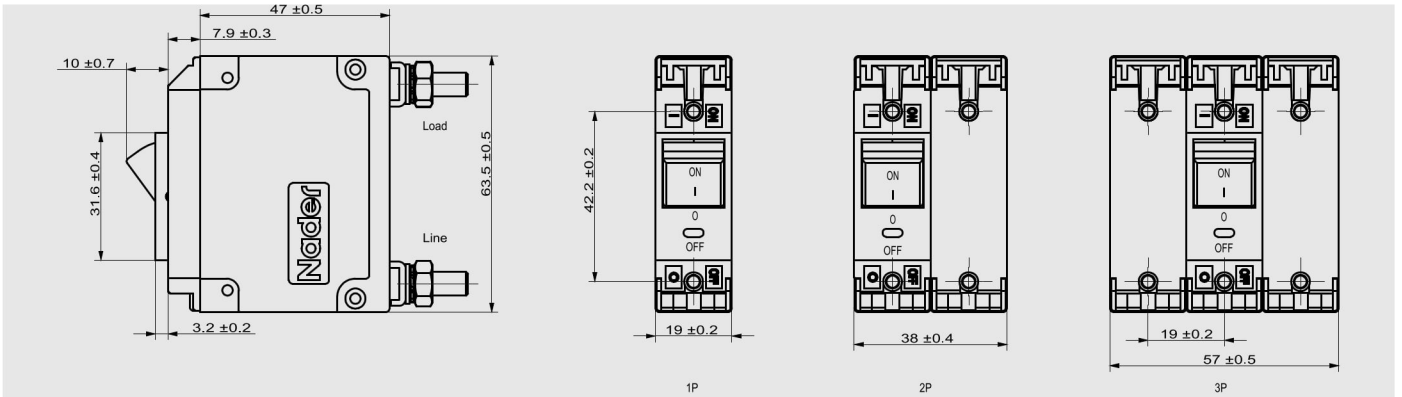


Габаритные и установочные размеры

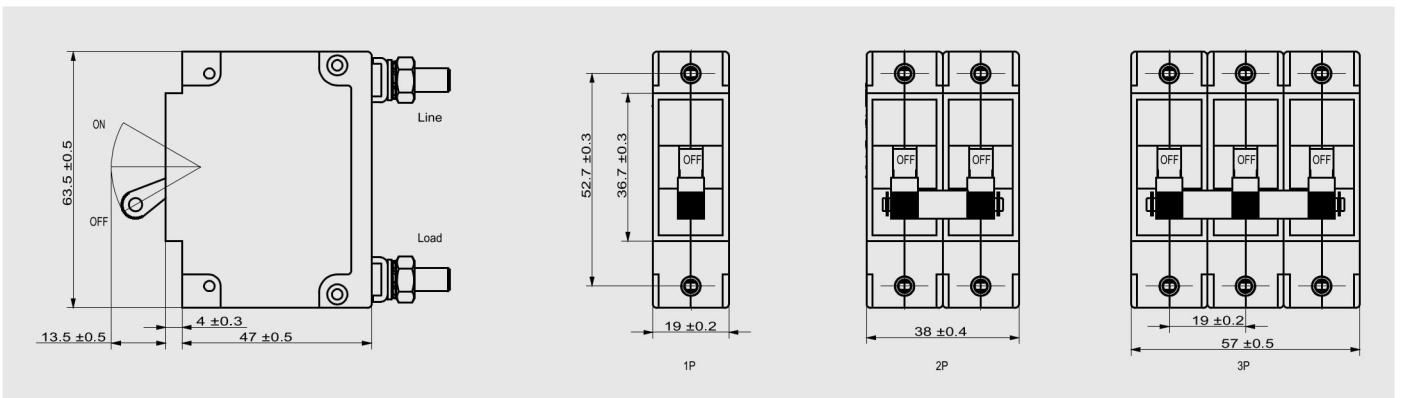
Тип рукоятки - Y5-Y6(кнопка-переключатель); Способ оперирования - В(совмещённый для многополюсных), А(полюсный для однополюсных); Способ подключения - S/T/C/U/V/L/B/H/P/W/K/N(для однополюсных), U/V/L/B/W/K/N(для многополюсных)



Тип рукоятки - A(кнопка); Способ оперирования - В(совмещённый для многополюсных), А(полюсный для однополюсных); Способ подключения - S/T/C/U/V/L/B/H/P/W/K/N(для однополюсных), U/V/L/B/W/K/N(для многополюсных)



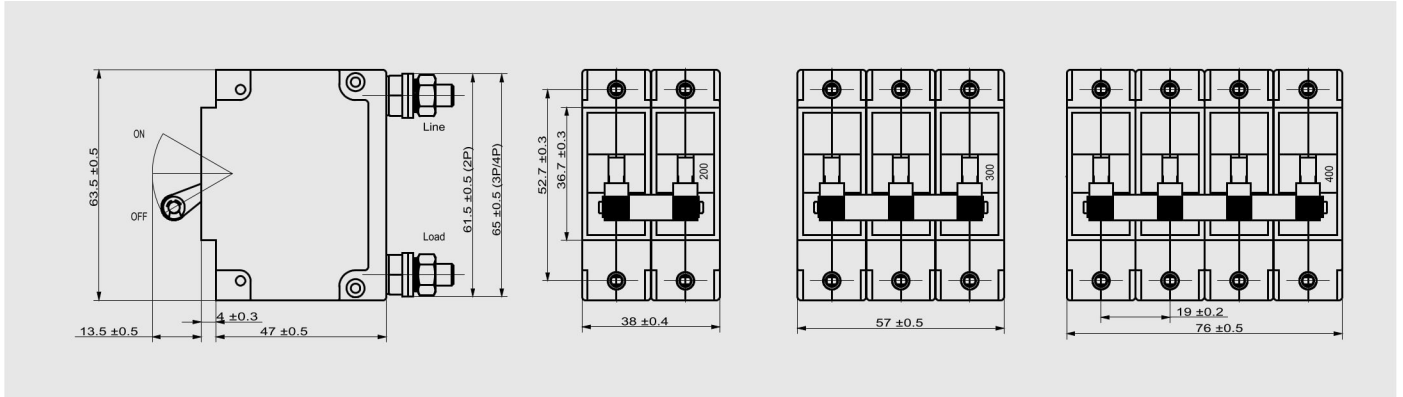
Тип рукоятки - S/L(длинная рукоятка); Способ оперирования - А(полюсный) ; Способ подключения - S/T/C/U/V/B/L/H/P/N/W/K



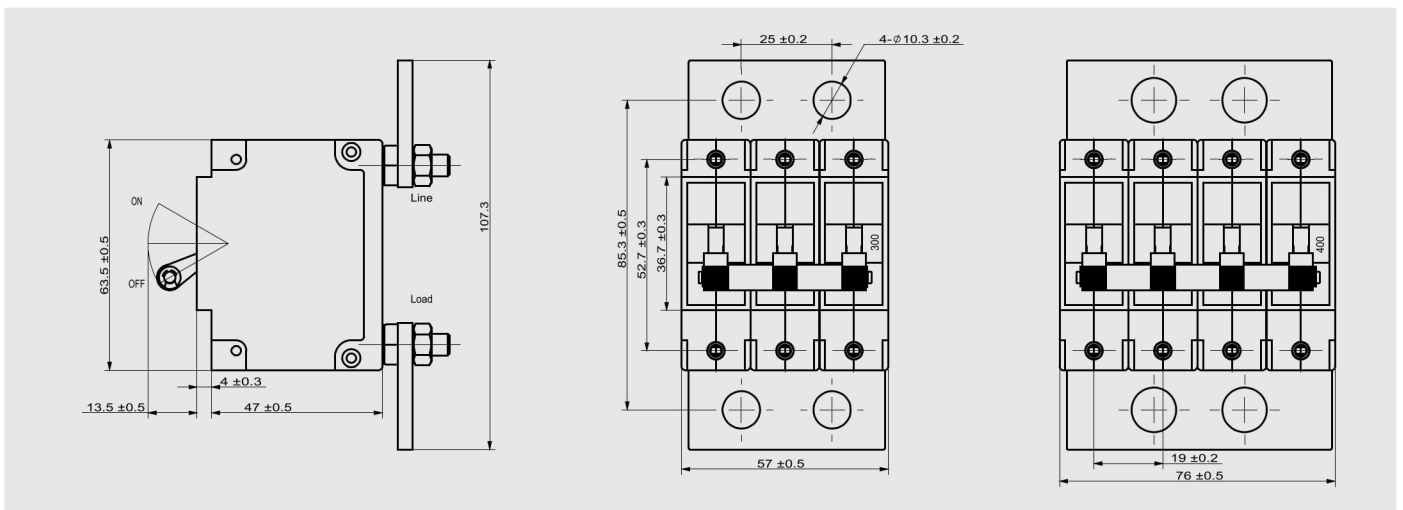
## Габаритные и установочные размеры

## Многополюсные автоматические выключатели с объединёнными полюсами(параллельное соединение)

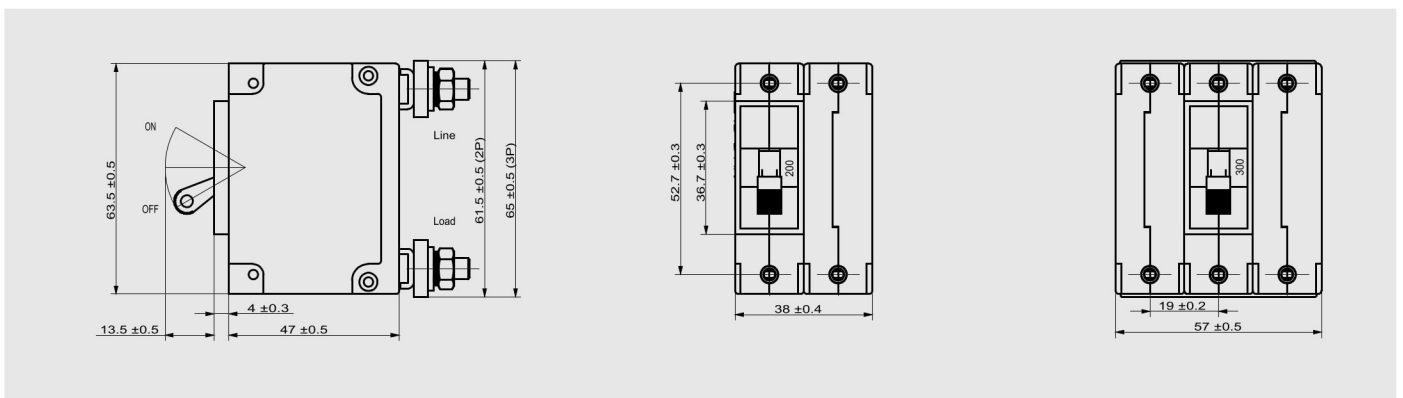
Тип рукоятки - L(длинная рукоятка); Способ оперирования - А(полюсный) ; Способ подключения - U/N.  
Для непосредственного присоединения проводов



## С установленной межполюсной перемычкой(объединённое исполнение)

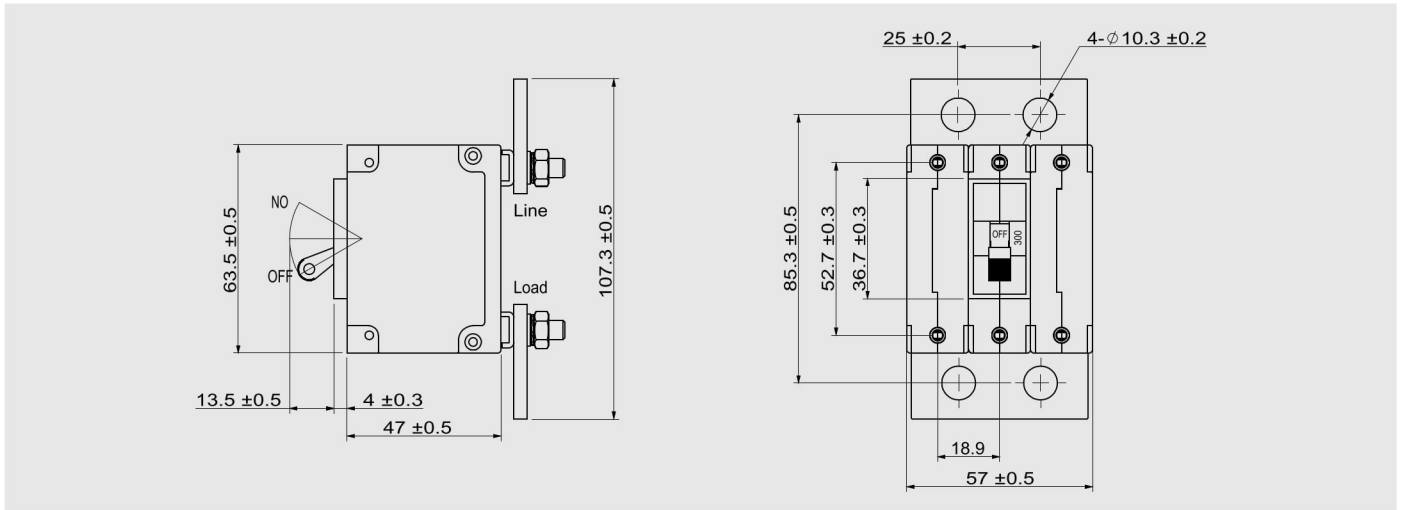


Тип рукоятки - L(длинная рукоятка); Способ оперирования - В(совмещенный) ; Способ подключения - U/N.  
Для непосредственного присоединения проводов(полюсное подключение)



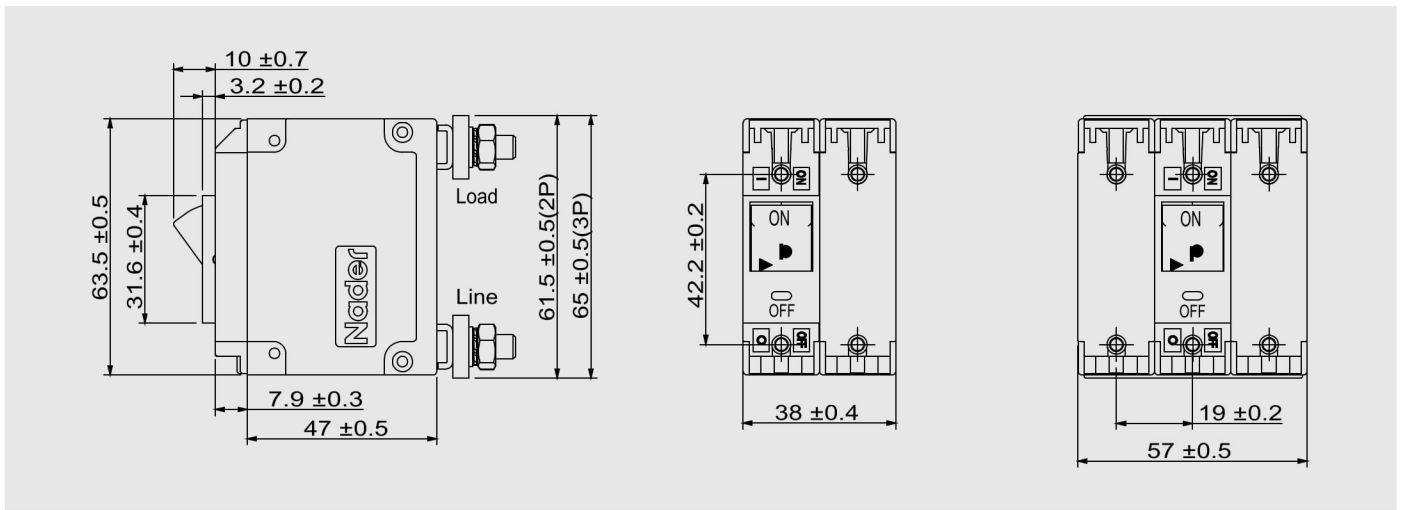
Габаритные и установочные размеры

С установленной межполюсной перемычкой(объединённое исполнение)

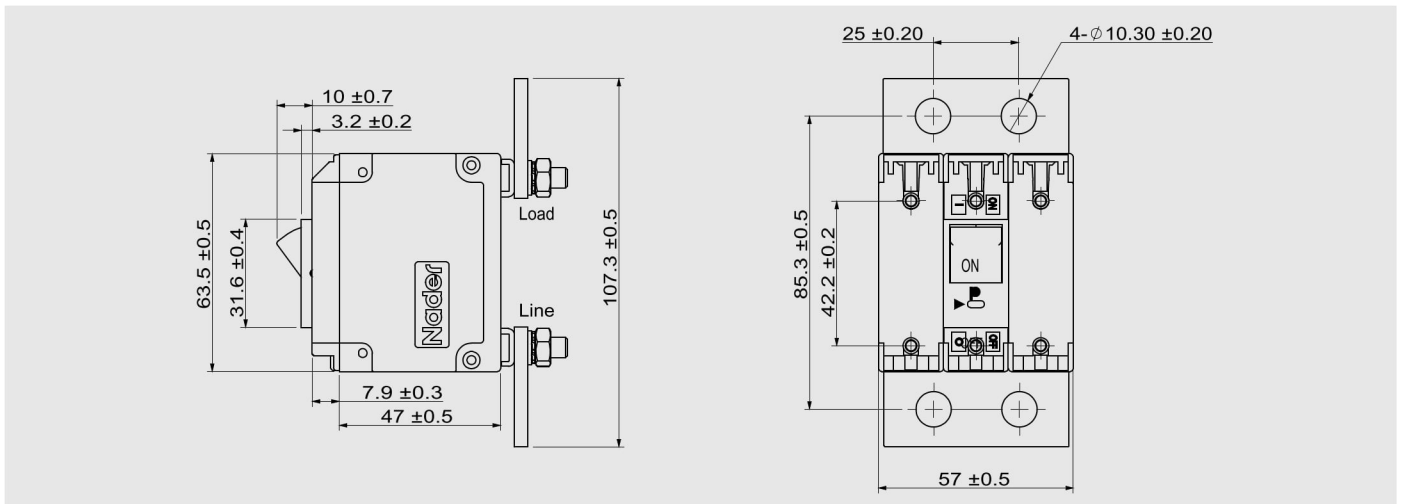


Тип рукоятки - А/У(кнопка); Способ оперирования - В(совмещенный) ; Способ подключения - U/N.

Для непосредственного присоединения проводов(полюсное подключение)

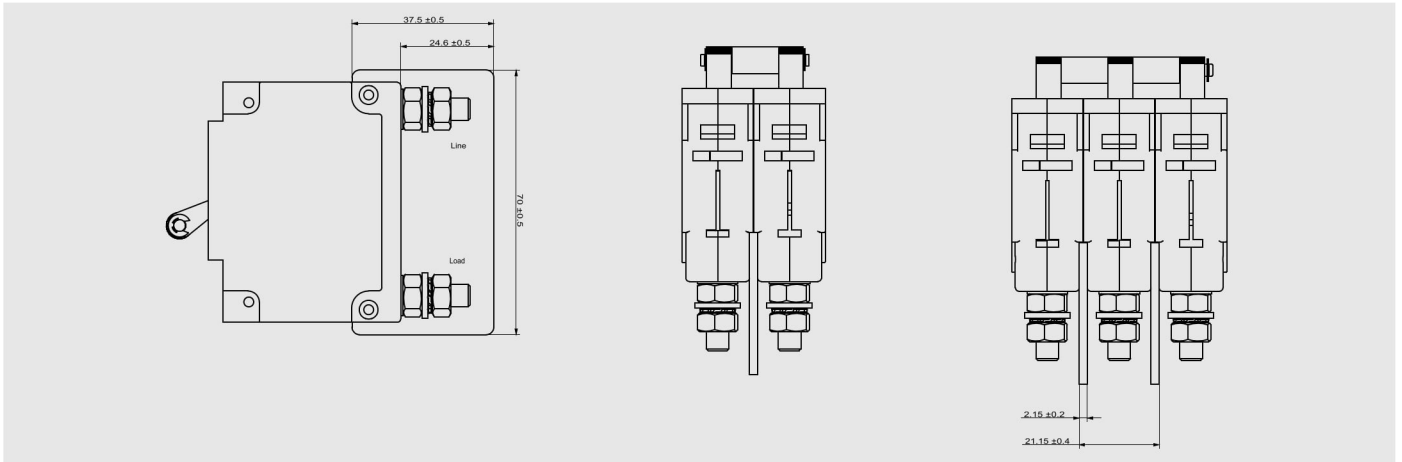


С установленной межполюсной перемычкой(объединённое исполнение)

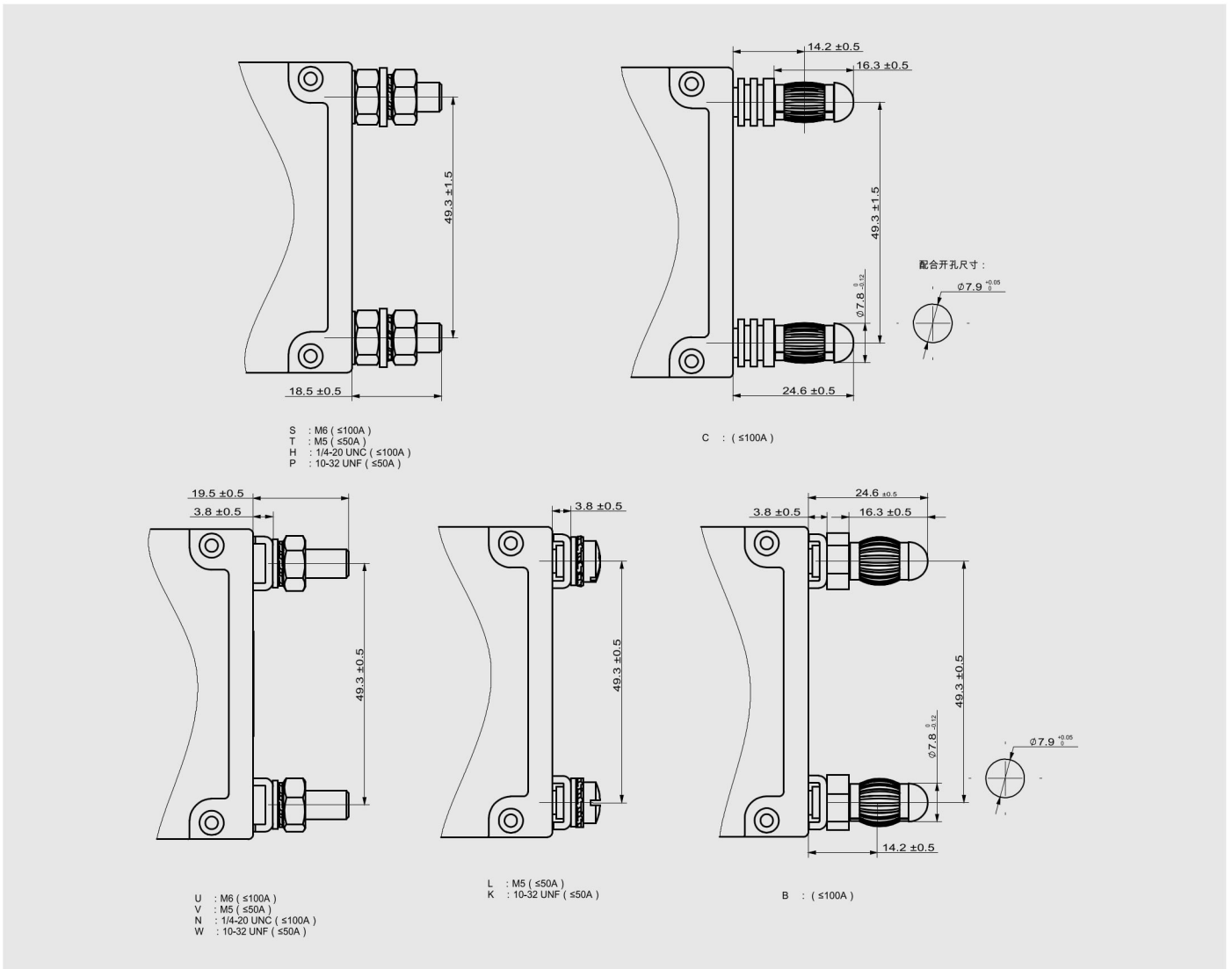


Габаритные и установочные размеры

Многополюсные автоматические выключатели переменного тока в соответствии со стандартом UL489

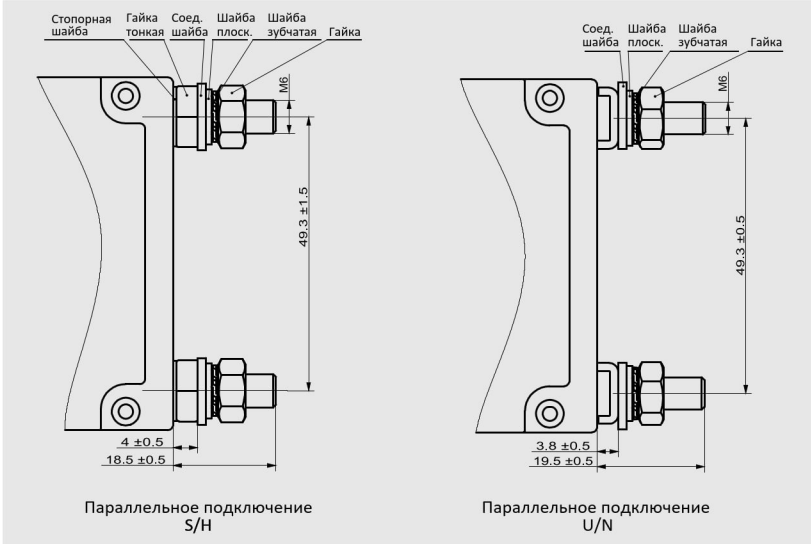


Размеры выводов автоматических выключателей



Габаритные и установочные размеры

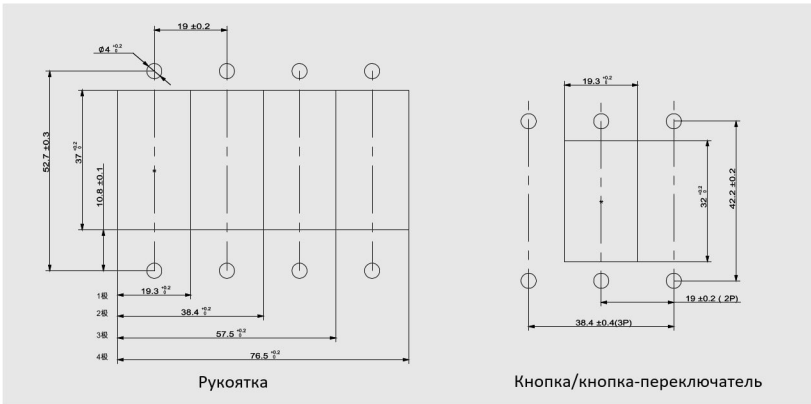
Размеры выводов автоматических выключателе(продолжение)



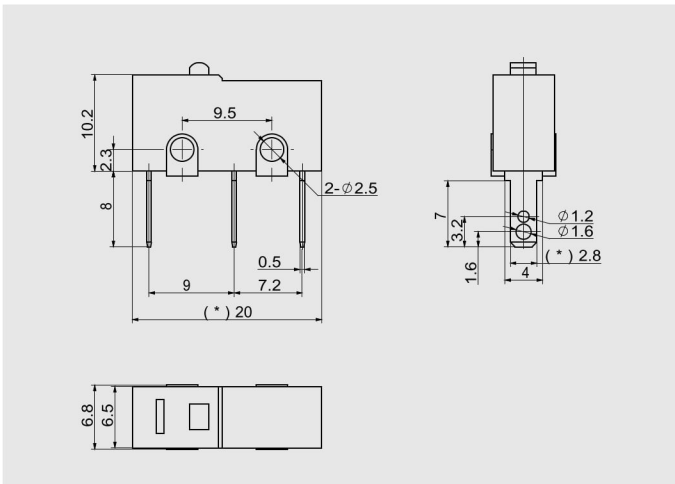
Примечание: Момент затяжки вывода

Тип, размер резьбы	Момент затяжки (N.m)
M3(6-32 UNC) Гайка	0.5
M6(или 1/4-20) Болт	3.0
M5(или 10-32) Болт	2.0
M5(или 10-32 UNF) Болт	2.0
Параллельное соединение (F-обр. вывод), M6(или 1/4-20) Болт	5.0

Схема разметки и размер установочных отверстий

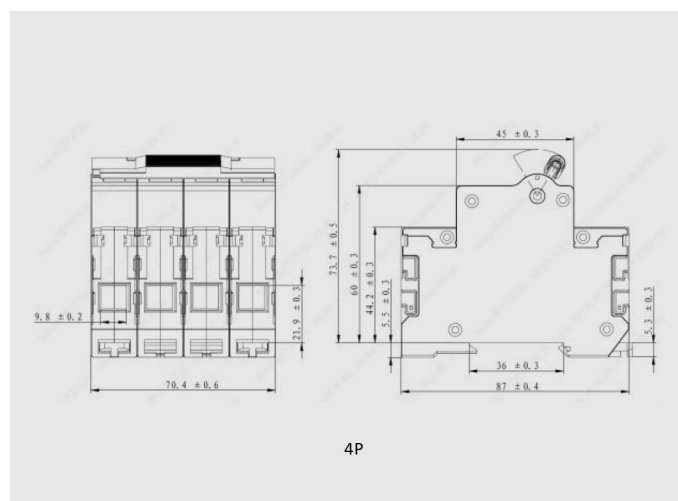
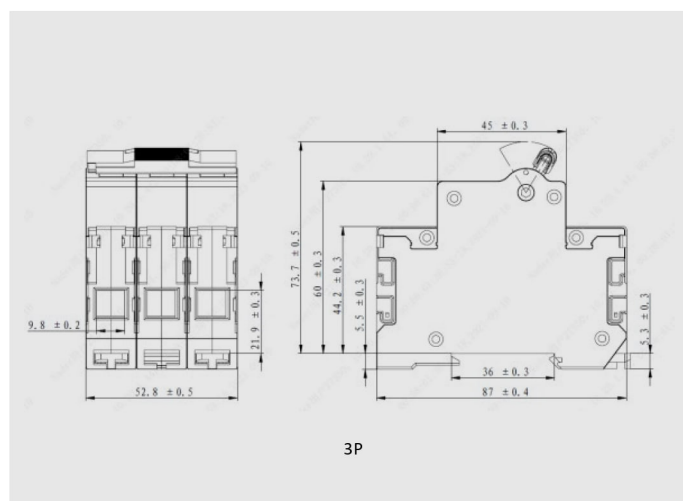
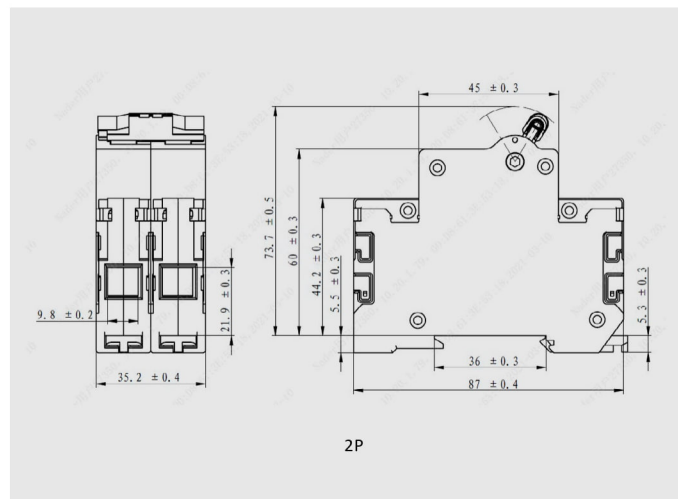
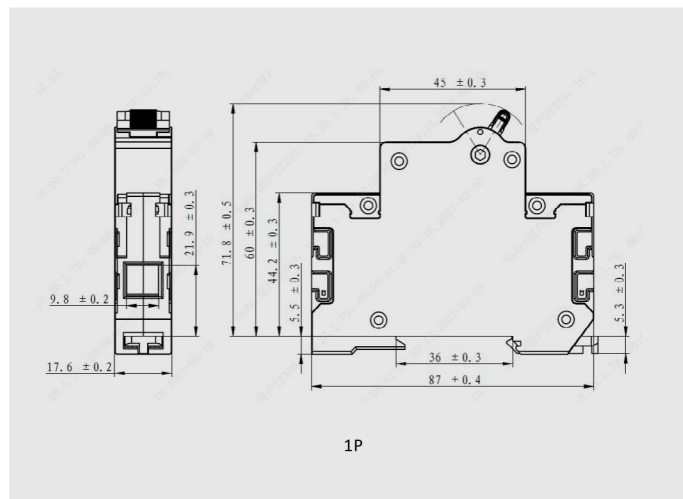


Вспомогательный контакт NDB3-50/100



## Габаритные и установочные размеры

## NDB3-125

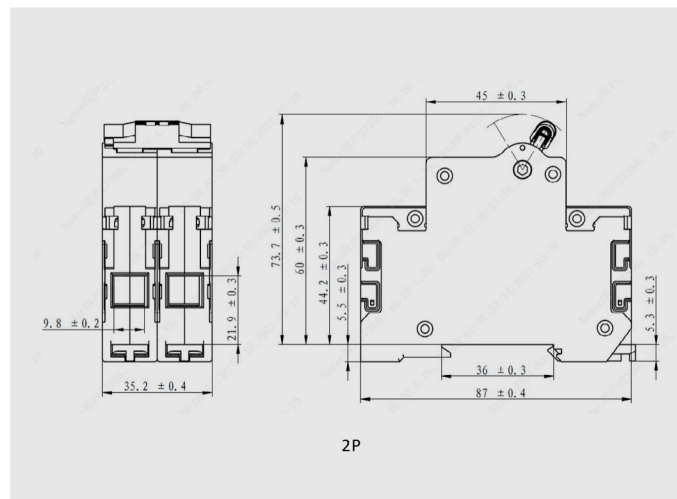
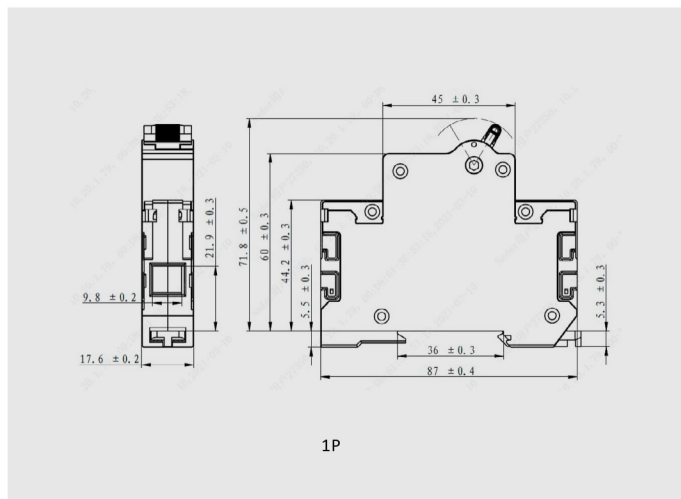


## Способ установки, присоединение

- ◆ Модульное исполнение, установка на DIN-рейку шириной 35mm
- ◆ Сечение проводника: 1-50mm<sup>2</sup>
- ◆ Винт М6, момент затяжки - 3.0 N.m

## Габаритные и установочные размеры

### NDB3Z-125



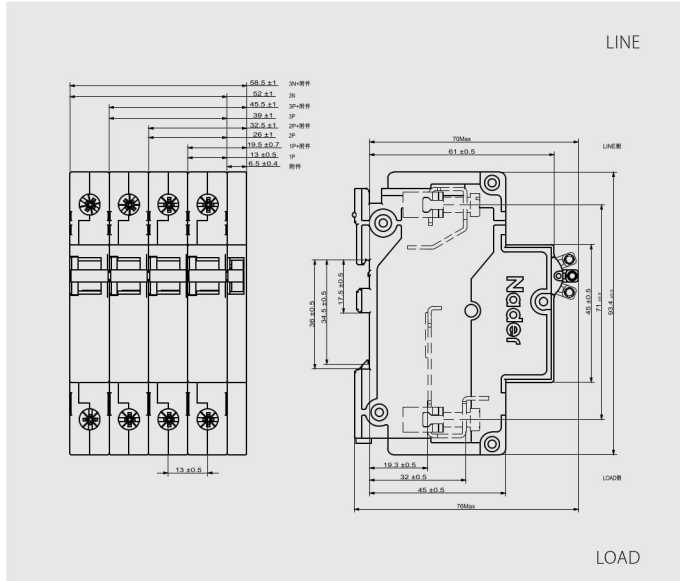
### Способ установки, присоединение

- ◆ Модульное исполнение, установка на DIN-рейку шириной 35mm
- ◆ Сечение проводника: 1-50mm<sup>2</sup>
- ◆ Винт М6, момент затяжки - 3.0 N.m

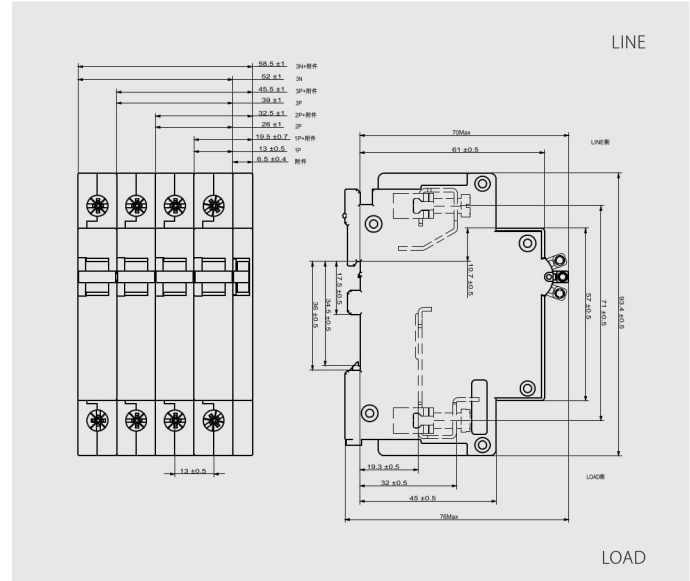
Габаритные и установочные размеры

NDB5

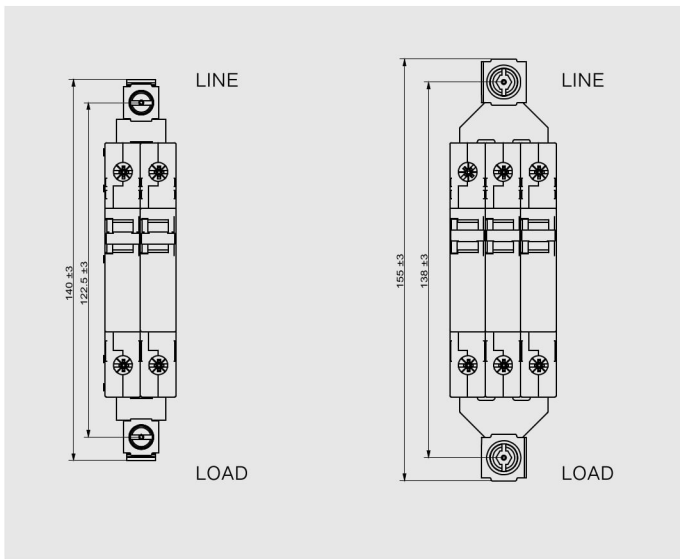
Стандартное исполнение (высота лицевой панели: 45mm)



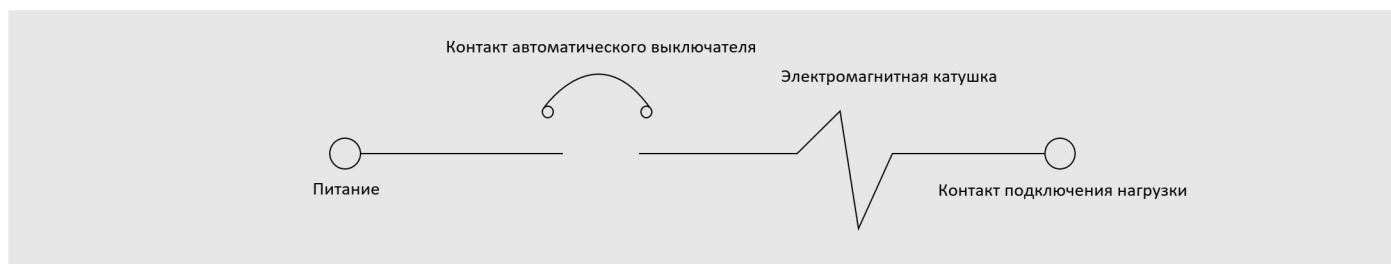
Исполнение - W (высота лицевой панели: 57mm)



Параллельное соединение



NDB3-50/100. Схема принципиальная



NDB3-50/100 со вспомогательным контактом. Схема принципиальная

