

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**автоматических выключателей модульных
DZ47-60, NB1-63, NB1-63H, NB1-63DC, DZ158-125, NBH8-32(40),
NXB-63(80), NXB-125**

2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	2
2	ПРИМЕНЕНИЕ	2
3	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	2
4	СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ	3
5	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
6	УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	8
7	ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ	8
8	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9
9	ХРАНЕНИЕ.....	9
10	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	9
11	НЕИСПРАВНОСТИ.....	10
12	РЕКВИЗИТЫ ДЛЯ ЗАМЕЧАНИЙ, РЕКЛАМАЦИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ.....	10

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации (ТОИЭ) распространяется на модульные автоматические выключатели DZ47-60, NB1-63, NB1-63H, NB1-63DC, DZ158-125, NBH8-32(40), NXB-63, NXB-125 и дополнительные устройства к ним.

Изделия соответствуют ДСТУ EN 60898-1, ДСТУ EN 60947-2

В ТОИЭ приведены основные технические данные, состав изделия, краткое описание устройства и принципа его работы, сведения, необходимые для правильной эксплуатации модульных автоматических выключателей: указания мер безопасности, порядок установки и технического обслуживания выключателей, правила хранения и транспортирования.

2 ПРИМЕНЕНИЕ

Автоматические выключатели DZ47-60, NB1-63, NB1-63H, DZ158-125, NBH8-32(40), NXB-63(80), NXB-125 предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при коротких замыканиях и перегрузках, а также для оперативных включений и отключений электрических цепей на токи от 1 А до 125 А и напряжением 220/380 В переменного тока частотой 50/60 Гц.

Автоматические выключатели NB1-63DC предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при коротких замыканиях и перегрузках, а также для оперативных включений и отключений электрических цепей на токи от 1 А до 63 А и напряжением 1000 В постоянного тока.

3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха от -25°C до $+40^{\circ}\text{C}$ (для NXB-63(80), NXB-125 - от -35°C до $+70^{\circ}\text{C}$)

При температуре $+20^{\circ}\text{C}$ относительная влажность воздуха не должна превышать 90%. Следует обратить внимание на возможную конденсацию влаги на автоматических выключателях при перепаде температур окружающей среды.

Высота над уровнем моря не более 2000 м.

Не допускается установка автоматических выключателей:

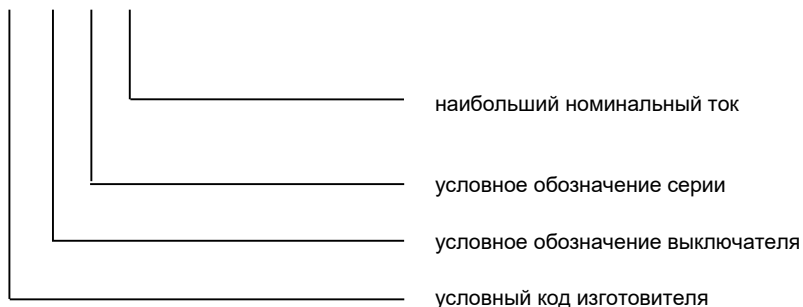
- во взрывоопасной среде;
- в среде, насыщенной токопроводящей пылью и водяными парами;
- в среде, содержащей едкие газы и пары в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;
- в местах, незащищенных от попадания воды;
- при вибрации мест крепления с частотой 100 Гц и ускорении более 1g;

- при ударах, передаваемых местами крепления с импульсом от 2 до 20 мс и ускорении более 3g.

Выключатель сохраняет работоспособность при любом рабочем положении в пространстве.

4 СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

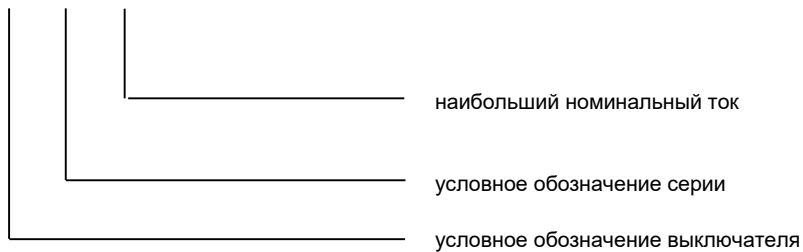
N B 1- XX



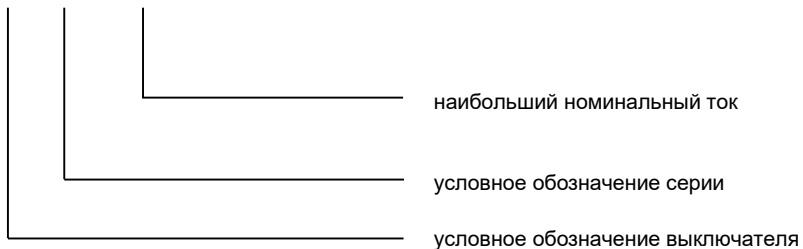
N B H 8- XX



DZ 47- XX



DZ 158- XXX



N X B-XXX



5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типы исполнения и основные технические параметры автоматических выключателей приведены в таблицах 1-4.

Габаритные размеры указаны в приложениях 1-4.

Режим работы выключателей:

- продолжительный;
- прерывисто-продолжительный.

Выключатели должны быть рассчитаны на работу с длительно допустимой токовой нагрузкой внешних присоединительных проводов, равной наибольшему предусмотренному номинальному току максимальных расцепителей тока.

Допустимые температуры нагреваемых частей выключателя должны соответствовать требованиям ДСТУ EN 60898-1 и не превышать температуру окружающей среды:

- выводов – 60 °С;
- механизма ручного управления – 25 °С;
- частей доступных для прикосновения – 40°С;
- частей недоступных для прикосновения – 50°С.

Для расширения функциональных возможностей предусмотрена возможность установки дополнительных устройств на выключатели NB1 и NBH8:

- расцепитель минимального напряжения V9;
- независимый расцепитель S9;
- сигнальные контакты XF9J;
- дополнительные контакты XF9,

на выключатели DZ158 - дополнительные контакты AX-1,

На выключатели NXB:

- расцепитель минимального напряжения OVT-X3;
- расцепитель максимального напряжения UVT-X3;
- расцепитель минимального и максимального напряжения

OUVT-X3;

- независимый расцепитель SHT-X3;
- сигнальные контакты AL-X3;
- дополнительные контакты AX-X3,

Подсоединение дополнительных устройств – левое (кроме OVT-X3, UVT-X3, OUVT-X3, SHT-X3 – подсоединение правое)

Таблица 1

Технические параметры автоматических выключателей NB1

Параметры	Значение
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В	~ 230/400
Номинальный рабочий ток, In, А (для 6,0 кА)	1; 2; 3; 4; 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
Номинальная частота тока сети, Гц	50/60
Номинальная отключающая способность, не менее, кА	6,0 (10)
Электрическая износостойкость, циклов ВО	6000
Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее	10000
Количество полюсов	1, 2, 3, 4
Степень защиты выключателя	IP 20
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм ²	25
Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя	B, C, D
Диапазон рабочих температур	-25°С + 40°С

Таблица 2
Технические параметры автоматических выключателей NBH8

Параметры	Значение
Номинальное рабочее напряжение, U_e , В	~ 230/400
Номинальный рабочий ток, I_n , А (для 6,0 кА)	1; 2; 3; 4; 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40
Номинальная частота тока сети, Гц	50/60
Номинальная отключающая способность, не менее, кА	4,5 (6,0)
Электрическая износостойкость, циклов ВО	8000
Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее	20000
Количество полюсов	2
Степень защиты выключателя	IP 20
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм ²	16
Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя	B, C
Диапазон рабочих температур	-25°C + 40°C

Таблица 3
Технические параметры автоматических выключателей DZ47

Параметры	Значение
Номинальное рабочее напряжение, U_e , В	~ 230/400
Номинальный рабочий ток, I_n , А (для 6,0 кА)	1; 2; 3; 4; 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
Номинальная частота тока сети, Гц	50/60
Номинальная отключающая способность, не менее, кА	4,5 (6,0)
Электрическая износостойкость, циклов ВО	4000
Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее	20000
Количество полюсов	1, 2, 3, 4
Степень защиты выключателя	IP 20
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм ²	25
Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя	B, C, D
Диапазон рабочих температур	-25°C + 40°C

Таблица 4

Технические параметры автоматических выключателей DZ158

Параметры	Значение
Номинальное рабочее напряжение, U_e , В	~ 230/400
Номинальный рабочий ток, I_n , А (для 6,0 кА)	63; 80; 100; 125
Номинальная частота тока сети, Гц	50/60
Номинальная отключающая способность, не менее, кА	6,0 (10)
Электрическая износостойкость, циклов ВО	1500
Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее	8500
Количество полюсов	1, 2, 3, 4
Степень защиты выключателя	IP 20
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм ²	35
Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя	8-12I _n
Диапазон рабочих температур	-25°C + 40°C

Таблица 5

Технические параметры автоматических выключателей NXB-63(80)

Параметры	Значение
Номинальное рабочее напряжение, U_e , В	~ 230/400
Номинальный рабочий ток, I_n , А (для 6,0 кА)	1; 2; 3; 4; 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63 (80)
Номинальная частота тока сети, Гц	50/60
Номинальная отключающая способность, не менее, кА	6,0
Электрическая износостойкость, циклов ВО	10000
Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее	20000
Количество полюсов	1, 2, 3, 4
Степень защиты выключателя	IP 20
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм ²	25
Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя	B, C, D
Диапазон рабочих температур	-35°C + 70°C

Таблица 6

Технические параметры автоматических выключателей NXB-125

Параметры	Значение
Номинальное рабочее напряжение, U_e , В	~ 230/400
Номинальный рабочий ток, I_n , А (для 6,0 кА)	63; 80; 100; 125
Номинальная частота тока сети, Гц	50/60
Номинальная отключающая способность, не менее, кА	10
Электрическая износостойкость, циклов ВО	6000 (125 А - 4000)
Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее	20000
Количество полюсов	1, 2, 3, 4
Степень защиты выключателя	IP 20
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм ²	35
Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя	8-12I _n
Диапазон рабочих температур	-35°C + 70°C

6 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж и эксплуатация автоматических выключателей должны производиться в соответствии с "Правилами безопасной эксплуатации электроустановок потребителей".

7 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Выключатели устанавливаются в помещениях, имеющих характеристики, указанные в разделе 3.

Модульные автоматические выключатели предназначены для крепления на DIN-рейку шириной 35 мм.

Монтаж автоматических выключателей производится при отсутствии напряжения на выключателе и дополнительных устройствах.

Перед монтажом выключателя необходимо убедиться, что технические данные выключателя и его дополнительных сборочных единиц соответствуют заказу. Подвод напряжения на модульные автоматические выключатели можно производить как на верхние клеммные выводы, так и на нижние.

Многожильные провода должны быть подготовленными для подсоединения к клеммным выводам (с помощью опрессованных наконечников).

При монтаже внешних проводников моменты затяжки должен соответствовать 2,5 Нм (для DZ-158 – 3,5 Нм).

Не рекомендуется установка автоматических выключателей на номинальные токи 100 А и 125 А в пластиковые щитки во избежание оплавления и деформации щитков.

Возможность работы автоматических выключателей в условиях, отличных от указанных в настоящем техническом описании и инструкции по эксплуатации необходимо согласовывать между предприятием-изготовителем и потребителем дополнительно.

8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Выключатели рассчитаны для работы без ремонта и смены каких-либо частей.

Выключатели необходимо содержать в чистоте, чтобы на них не попадали вода, масло, эмульсии и т.п.

Периодически, примерно через каждые 2000 включений, но не реже одного раза в год, выключатель нужно осматривать. Осмотр выключателя также нужно производить после каждого отключения от короткого замыкания.

После каждого отключения тока от короткого замыкания также рекомендуется произвести 8 – 10 раз операцию «включение – отключение» без тока.

При осмотре необходимо проверить затяжку крепежа в местах подсоединения внешних проводников или шин (клеммных выводов).

Кроме указанных в настоящем ТОИЭ объемов проверок и технического обслуживания, при эксплуатации автоматических выключателей должны выполняться все мероприятия, предусмотренные Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей

9 ХРАНЕНИЕ

Допускается хранение выключателей в не отапливаемых хранилищах в районах с умеренным климатом при температуре воздуха от -40⁰С до +40⁰С, относительная влажность воздуха до 98% при температуре 25⁰С.

10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование автомобильным транспортом с общим числом перегрузок не более четырех:

- по дорогам с асфальтовым покрытием на расстояние до 1000 км;
- по бульжным и грунтовым дорогам на расстояние до 250 км со скоростью до 40 км/ч.

Транспортирование воздушным, железнодорожным транспортом, в сочетании их между собой и с автомобильным транспортом с общим числом перегрузок не более четырех.

Транспортирование водными путями (кроме морских) с общим числом перегрузок не более четырех.

11 НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправные автоматические выключатели не подлежат ремонту и должны быть заменены.

В течение гарантийного срока неисправный выключатель следует направлять изготовителю для гарантийной замены.

Гарантийная замена производится при отсутствии:

- механических повреждений корпуса;
- следов оплавления и подгорания клемм;
- признаков превышения выключателем установленных циклов ВО (см. п. 5).

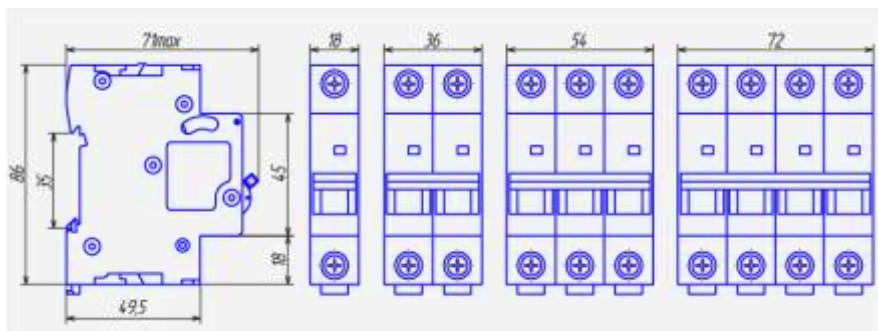
12 РЕКВИЗИТЫ ДЛЯ ЗАМЕЧАНИЙ, РЕКЛАМАЦИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ

УКРАИНА, 03022, г. Киев, ул. Смольная, 9, корпус 3.

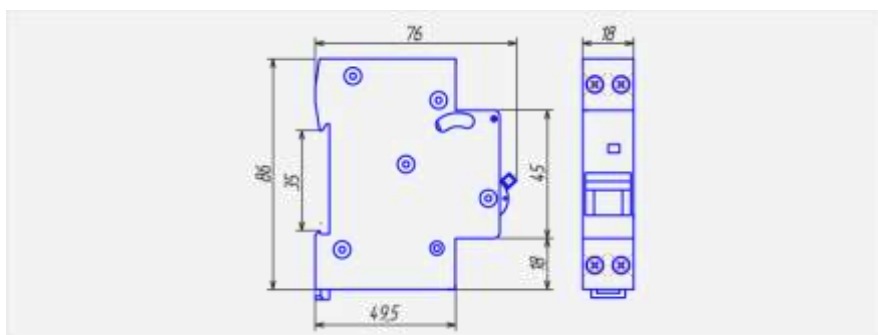
тел./факс: (044) 383-12-95, (044) 451-59-49

E-mail: office@chint-ukraine.com сайт: www.chint.net.ua

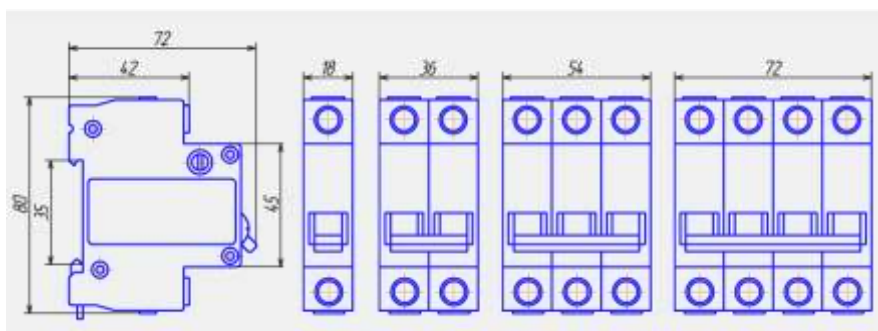
Габаритные размеры выключателей NB1



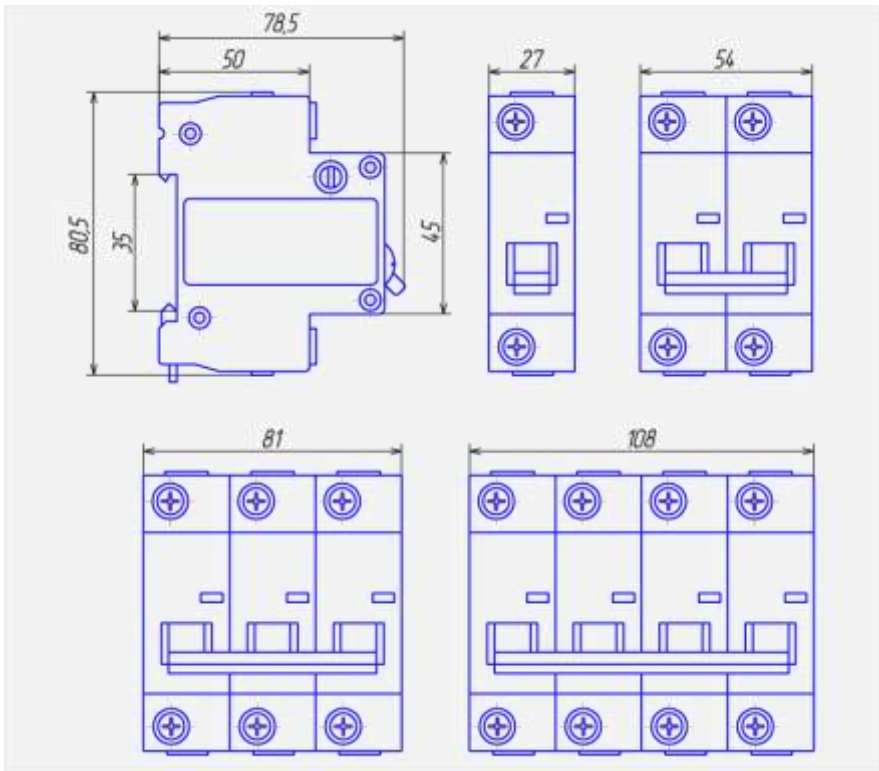
Габаритные размеры выключателей NBH8



Габаритные размеры выключателей DZ47, NXB-63(80)



Габаритные размеры выключателей DZ158, NXB-125



Дополнительная информация на сайте: www.chint.net.ua