

The logo for CHNT, featuring the letters 'CHNT' in a bold, white, sans-serif font. A small red square is positioned above the letter 'H'. The logo is set against a dark blue rectangular background.

CHNT

Empower the World

Паспорт

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА

NB1L

The image shows two certification marks: the Eurasian Conformity (EAC) mark and the European Conformity (CE) mark. The EAC mark consists of the letters 'EAC' in a stylized font, with a '5G' symbol and a cloud icon above it. The CE mark is the standard European Conformity symbol. Both are in white and set against a blue background with a faint industrial illustration.

EAC **CE**

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия: автоматический выключатель дифференциального тока серии NB1L (далее – изделие).

Обозначение изделия:

	NB1L	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Обозначение серии									
Максимальный номинальный ток I_{nm} , А: 63									
Количество полюсов: 1P+N; 2P									
Ток мгновенного расцепления: В; С									
Номинальный ток I_n , А: 2; 4; 6; 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40									
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$, мА: 30; 100; 300									
Наибольшая отключающая способность, кА: 6; 10									
Тип АВДТ: А; АС									
Конструктив устройства: электромеханический									
Пример обозначения: АВДТ NB1L-63 2P C63 30мА тип АС 6кА, электромеханический (R)									

Дата изготовления: маркируется на упаковке.

Наименование и почтовый адрес изготовителя:

ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO., LTD.
China, №1, CHINT Road, CHINT Industrial Zone, North Baixiang, Yueqing, Zhejiang, 325603.

Заводской номер изделия (серии): маркируется на изделии.

Сведения о сертификатах и декларациях:

Изделие соответствуют требованиям ГОСТ IEC 61009-1-2020 «Выключатели автоматические, срабатывающие от остаточного тока, со встроенной защитой от тока перегрузки, бытовые и аналогичного назначения. Часть 1. Общие правила»; ГОСТ 31225.2.1-2012 (IEC 61009-2-1:1991) Выключатели автоматические, управляемые дифференциальным током, бытовые и аналогичного назначения со встроенной защитой от сверхтоков. Часть 2-1. Применяемость основных норм к АВДТ, функционально независимым от напряжения сети.

Сертификат соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» ЕАЭС RU С-CN.HB26.B.04857/24, срок действия до 22.08.2029, выдан органом по сертификации ООО «Сертификационная Компания».

Декларация о соответствии требованиям ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» ЕАЭС N RU Д-CN. PA10.B.37028/24, действительна до 10.11.2029.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) серии NB1L применяются в электрических сетях с напряжением 230 В переменного тока частотой 50/60 Гц и номинальным током до 40 А для нечастых включений и отключений при номинальном токе, а также защиты людей от поражения электрическим током при косвенном контакте с доступными проводящими нетоковедущими частями электроустановки, соединенными с заземляющим устройством, и проводников от перегрузки, короткого замыкания и риска возгорания в распределительных щитах жилых, общественных и промышленных объектов.

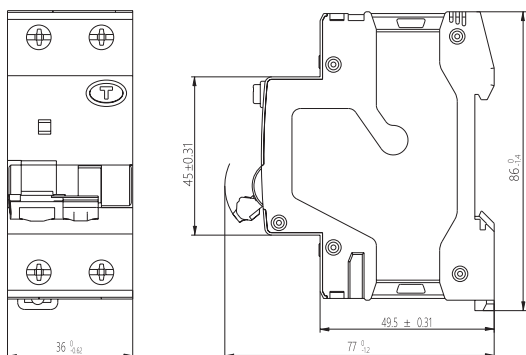
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные на изделия приведены в следующей таблице.

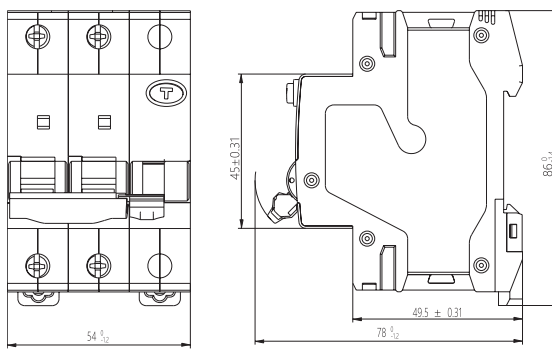
Параметр		Значение	
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 61009-1	
Количество полюсов		1P+N (N справа)	2P
Номинальный ток I _n , А		2; 4; 6; 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40	6; 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40
Тип АВДТ		A	AC; A
Номинальный отключающий дифференциальный ток I _{Δn} , mA		30	30; 100; 300
Номинальная наибольшая отключающая способность I _{cn} , А		6000	10000
Тип характеристики мгновенного расцепления		B; C	
Конструктив устройства		Электромеханический (функционально независящий от напряжения питания)	
Номинальный неотключающий дифференциальный ток I _{Δn0} , mA		0,5I _{Δn}	
Номинальная дифференциальная включающая и отключающая способность I _{Δm} , А		500	
Номинальное рабочее напряжение U _e , В при 50/60 Гц		230	
Номинальное напряжение изоляции U _i , В		500	
Номинальное импульсное напряжение (1.2/50) U _{imp} , кВ		6	
Частота включений, циклов/час		240	
Механическая износостойкость, циклов В/О		20000	
Электрическая износостойкость, циклов В/О		2000	
Индикатор аварийного срабатывания		Да	
Категория размещения		III	
Степень защиты		IP20 (открытая установка); IP40 (при установке в щите)	
Подходящие аксессуары		XF9M; XF9J; S9M; V9M	
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм	
	Способы подключения	Кабель / шина PIN / шины FORK	
	Подключение нагрузки	Сверху и снизу	
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм²	1÷10	
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм²	10	
	Момент затяжки винтов, Нм	2,5	

Габаритно-присоединительные размеры

1P+N



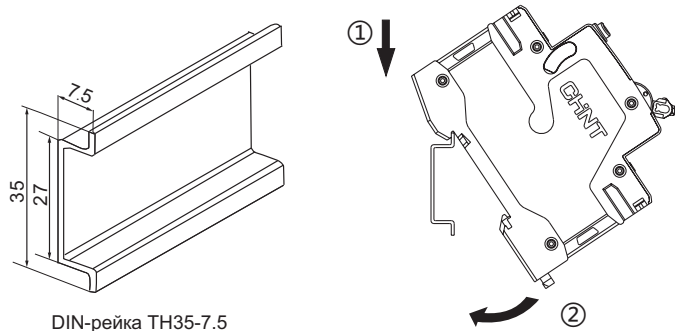
2P



4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- ▶ Монтаж, настройка и эксплуатация изделия должны проводиться только квалифицированным электротехническим персоналом с соответствующей группой допуска для работы в электроустановках.
- ▶ Перед монтажом изделия необходимо провести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т.д.).
- ▶ Также перед монтажом изделия необходимо убедиться, что данные на паспортной табличке изделия соответствуют приведенным на однолинейной схеме НКУ, в которое оно будет установлено.
- ▶ При монтаже и техническом обслуживании изделия питание всех его цепей должно быть отключено.
- ▶ Запрещается устанавливать и эксплуатировать изделие в местах, с повышенной влажностью, а также в помещениях, содержащих горючие и взрывоопасные газы.
- ▶ Во избежание возникновения опасных ситуаций монтаж, настройка, эксплуатация и техническое обслуживание изделия должны проводиться в соответствии со следующими документами: «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правила эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭ), «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБЭЭП).

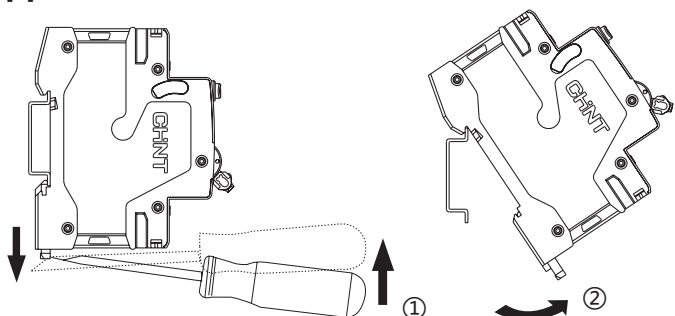
Монтаж изделия



DIN-рейка TH35-7.5

1. Зацепите выступ сзади выключателя за верхний край DIN-рейки.
2. Опустите нижнюю сторону выключателя и прижмите его к DIN-рейке. Убедитесь, что выключатель надежно закреплен на DIN-рейке.

Демонтаж выключателя



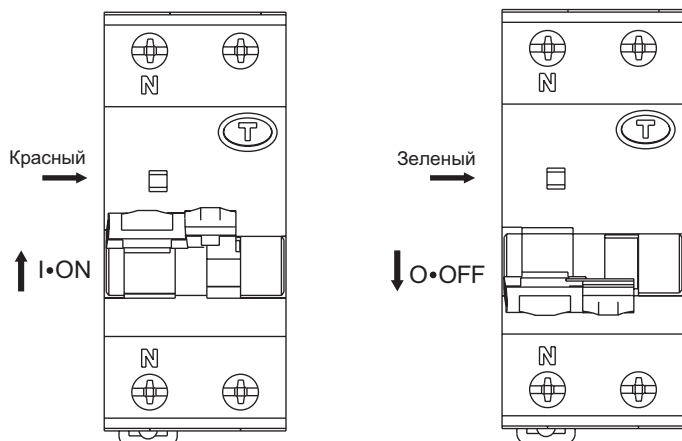
1. Плоской отверткой передвиньте защелку в нижнее положение.
2. Снимите выключатель с DIN-рейки.

Сечение присоединяемых проводников

Номинальный ток I_n , А	1-13	13-16	16-25	25-32	32-50	50-63
Жесткие (одно- и многопроволочные) медные провода, мм ²	1,0-2,5	1,0-4,0	1,5-6,0	2,5-6,0	4,0-10,0	10,0-16,0
Гибкие медные провода, мм ²	1,0-2,5	1,0-4,0	1,5-6,0	2,5-6,0	4,0-10,0	10,0-16,0
Момент затяжки, Нм	2,0				2,5	

Примечание. Конец провода, подключаемый к выключателю, необходимо зачистить от изоляции на 10-13 мм.

Индикация состояния выключателя ВКЛЮЧЕН/ОТКЛЮЧЕН



5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В нормальных условиях окружающей среды и эксплуатации стандартное техническое обслуживание изделий должно выполняться не реже одного раза в год.

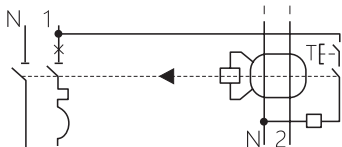
При ухудшении условий окружающей среды или условий эксплуатации стандартное техническое обслуживание должно выполняться в два раза чаще и в любом случае не реже одного раза в год.

Стандартное техническое обслуживание включает в себя следующие процедуры:

- ▶ проверка отсутствия пыли и грязи, и удаление их при наличии;
- ▶ проверка надежности крепления выключателей на DIN-рейке;
- ▶ проверка затяжки винтов крепления токопроводящих проводников;
- ▶ включение и отключение изделия без нагрузки;
- ▶ проверка отключения изделия кнопкой «Т»;
- ▶ проверка работоспособности изделий в составе НКУ при проверке функционирования в рабочих режимах.

После автоматического аварийного срабатывания выключателя, перед его повторным включением следует убедиться в отсутствии неисправностей, и при наличии устранить их.

Тестирование нажатием на кнопку «Т»



Проверка работоспособности производится нажатием на кнопку «Т».

Периодичность проверки – не реже 1 раза в месяц.

Включите выключатель и нажмите на кнопку «Т».

Немедленное срабатывание выключателя означает, что он исправен.

Если при нажатии кнопки «Т» выключатель не сработал, значит он неисправен и подлежит немедленной замене.

В условиях эксплуатации выключатели не подлежат ремонту.

Поиск и устранение неисправностей

Признаки неисправности	Возможные причины	Способ устранения
АВДТ не включается ручкой управления или отключается сразу после включения	Номинальный ток АВДТ не соответствует току нагрузки.	Замените АВДТ на другой с правильными техническими характеристиками.
	Перегрузка в линии нагрузки.	Устраните причину перегрузки и заново включите АВДТ.
	Короткое замыкание в конце линии, в месте установки нагрузки.	Устраните причину короткого замыкания и заново включите АВДТ.
	Повреждение изоляции на линии нагрузки.	Проверьте состояние цепи, устраните неисправность и заново включите АВДТ.
	Выключатель неисправен.	Замените АВДТ.
Частые срабатывания АВДТ из-за тока утечки	Значение тока утечки в цепи достигает диапазона срабатывания АВДТ.	Проверьте состояние цепи, устраните неисправность и заново включите АВДТ. Если проблема не устраняется, выберите АВДТ с большим отключающим дифференциальным током.
АВДТ слишком сильно греется	Ослабло крепление проводов или оно неправильно зафиксировано винтами.	Затяните присоединительные винты с нужным моментом затяжки.
	Поперечное сечение выбранного провода слишком мало.	Выберите кабель нужного сечения и исправьте подключение АВДТ.
АВДТ не отключается при нажатии на кнопку «Т»	АВДТ неправильно подключен или ослабло присоединение проводов.	Затяните присоединительные винты с нужным моментом затяжки.
	Неисправна кнопка тестирования АВДТ.	Замените АВДТ.
АВДТ не отключается при возникновении короткого замыкания	Выбранный АВДТ не соответствует условиям работы нагрузки.	Замените АВДТ на другой с правильными техническими характеристиками.
Отсутствует напряжение питания на нагрузке	Слишком малая длина оголенного участка провода подключения.	Отсоедините провод от АВДТ, повторно снимите изоляцию и заново подключите провод к АВДТ.
	АВДТ неправильно подключен или ослабло присоединение проводов.	Затяните присоединительные винты с нужным моментом затяжки.

6. МАРКИРОВКА

На каждое изделие нанесена маркировка, которая содержит следующую информацию:

- ▶ наименование и товарный знак предприятия – изготовителя;
- ▶ обозначение продукции;
- ▶ заводской номер;
- ▶ дата изготовления (маркируется на упаковке);
- ▶ основные технические характеристики;
- ▶ единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза.

Способ нанесения обеспечивает сохранность маркировки в течение всего жизненного цикла изделия.

7. НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- ▶ Температура окружающего воздуха: от -25°C до +60°C.
Среднее значение температуры в течение 24 часов не должно превышать +35 °C.
- ▶ Высота над уровнем моря на месте установки: не более 2000 м.
- ▶ Степень загрязнения: 2.
- ▶ Относительная влажность в месте установки: не более 90% при максимальной температуре +40 °C.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- ▶ Транспортировка изделия должна осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими в каждом виде транспорта, при этом во время перевозки упакованное изделие должно быть надежно закреплено.
- ▶ Транспортировка изделия должна проводиться в транспортной упаковке предприятия-изготовителя в закрытых транспортных средствах любым видом транспорта.
- ▶ Транспортировка упакованного изделия должна исключать возможность непосредственного воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.
- ▶ Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортировки должны строго выполняться требования предупредительных надписей на упаковке.
- ▶ Хранение изделий должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -25°C до +70°C, относительной влажности не более 90% при температуре +20 °C.

9. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает в себя:

- ▶ АДТ – 1 шт.;
- ▶ паспорт – 1 шт.

10. СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

Назначенный срок службы изделия – 15 лет.