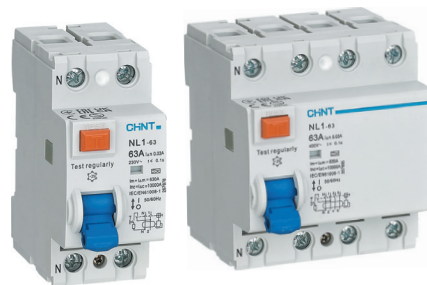


NL1

Устройства защитного отключения (без защиты от сверхтока)

Описание

Устройства защитного отключения (УЗО) серии NL1 применяются в электрических цепях с напряжением 240/415 В и частотой 50/60 Гц, с номинальным током до 100А. Они предназначены для защиты людей от поражения электрическим током при случайном непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям и защиты электрооборудования от возгорания.



Выбор типа устройства

АС – защита только от синусоидальных переменных токов утечки.

А – защита как от синусоидальных, так и от пульсирующих постоянных токов утечки.

S, G/SI – защита от синусоидальных дифференциальных токов переменного тока, а также импульсных дифференциальных токов постоянного тока независимо от того, возникают ли они внезапно или медленно. Этот тип имеет фильтр от ложных срабатываний, вызванных гармониками и переходными процессами. Устройство этого типа выдерживают воздействие импульса 8/20 мкс амплитудой 3000 А.

F – в дополнение к характеристикам типа А, эти устройства специально разработаны для защиты цепей с однофазными двигателями с регулируемой скоростью. Также они обладают улучшенными характеристиками устойчивости к помехам (отсутствие срабатывания при импульсном токе). Они способны к отключению, даже если на синусоидальный или пульсирующий ток утечки накладывается чистый постоянный ток 10 мА.

Выбор значения тока срабатывания

10 мА – защита человека от прямого прикосновения, например применение в ванной комнате.

30мА – защита человека от поражения электрическим током, а также розеточных групп и общих цепей небольшой протяженности (сравнимых с квартирной или офисной проводкой).

100мА – защита от не прямых контактов в цепях большей протяженности, состоящих из несколько сегментов, и защита каждого из сегментов выполняется отдельным устройством.

300мА – защита от возникновения пожаров, поэтому иногда называются «противопожарным».

Выбор времени срабатывания

Мгновенный – мгновенное срабатывание (без выдержки времени).

Малая выдержка времени (G/SI) – срабатывание за время менее 10 мс.

Селективный (S) – с выдержкой времени для обеспечения полной селективности с нижестоящим устройством защиты от токов утечки.

Структура условного обозначения

	NL1 – X2	X3	X4	X5
Обозначение серии				
Количество полюсов: 1P+N, 3P+N				
Номинальный ток I _n , А: 16; 25; 32; 40; 63; 80; 100				
Номинальный отключающий дифференциальный ток I _{Δn} , мА: 10; 30;100; 300				
Тип устройства: А; АС; А-S; А-G; А-SI; АС-S; АС-G				

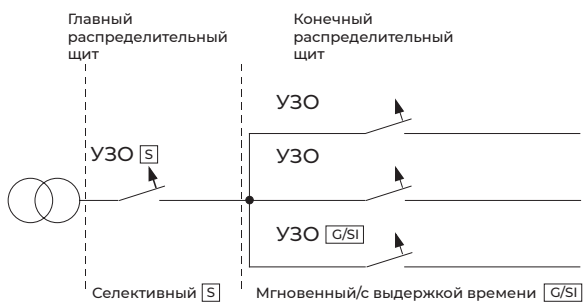
Условия эксплуатации

- ▶ Степень защиты: IP20
- ▶ Рабочая температура: от -25°C до +40°C
- ▶ Температура хранения: от -25°C до +70°C
- ▶ Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости должен быть не более 5°

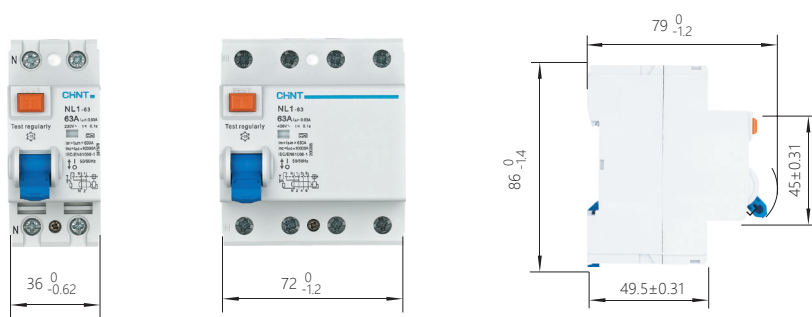
Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ Р 51326.1 (МЭК 61008-1)
Номинальный ток (In), А		16; 25; 32; 40; 63; 80; 100
Тип УЗО		АС, А, АС-С, А-С, А-SI, АС-S, А-S
Номинальный отключающий дифференциальный ток (IΔn), mA		10 (только для 1P+N; 16А, 25А, 32А); 30; 100; 300
Номинальная наибольшая дифференциальная включающая и отключающая способность, (IΔm), А		500 (In= 25/40А) 630 (In=63А) 800 (In=80/100А)
Номинальный условный ток короткого замыкания (Inc/IΔc), А		6000/10000
Количество полюсов		1P+N, 3P+N
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В		АС230В (1P+N), АС400В(3P+N)
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500
Номинальное импульсное напряжение (I.2/50) (Uimp), кВ		4
Время отключения IΔn, с		0,1 (тип А, АС); 0,01÷0,3 (тип G); 0,15÷0,5 (тип S)
Тип устройства		Электромеханическое
Номинальная частота (f), Гц		50/60
Механическая износостойкость, циклов ВО		2000
Электрическая износостойкость, циклов ВО		2000
Индикатор аварийного срабатывания		Да
Степень загрязнения		2
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля для верхних/нижних зажимов, мм ²	4÷35
	Сечение шин для верхних/нижних зажимов, мм ²	10÷16
	Момент затяжки винтов	2,5

Пример применения аппаратов дифференциальной защиты разных типов



Габаритно-присоединительные размеры



Аксессуары и дополнительные устройства

Вспомогательный контакт AX-5

Вспомогательный контакт AX-5 предназначен для получения информации о состоянии ВКЛ/ОТКЛ автоматических выключателей и устройств дифференциальной защиты.

Контакт устанавливается с левой стороны выключателя.



Основные технические параметры

Название параметра		Значение	
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1	
Номинальный рабочий ток (Ie), А при номинальном рабочем напряжении	AC-12	AC240	6
		AC415	3
	DC-12	DC24	6
		DC48	2
		DC130	1
Количество контактов		1НО+1НЗ	
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В		500	
Номинальное импульсное напряжение (1.2/50) (Uimp), кВ		4	
Номинальная частота (f), Гц		50/60	
Механическая износостойкость, циклов ВО		10000	
Категория загрязнения		2	
Установка и присоединение	Установка	На DIN-рейку 35 мм	
	Сечение медного кабеля, мм ²	1÷2,5	
	Момент затяжки винтов, Нм	0,8	

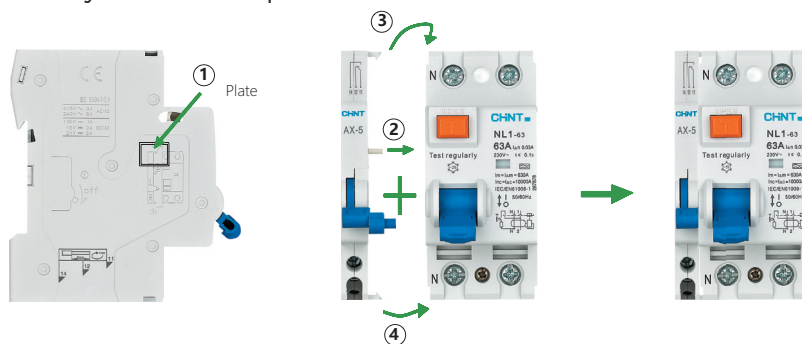
Условия эксплуатации

- ▶ Степень защиты: IP20
- ▶ Рабочая температура: от -35°C до +40°C
- ▶ Температура хранения: от -35°C до +70°C
- ▶ Относительная влажность: 95 %
- ▶ Высота применения над уровнем моря до 2000 м

Рекомендации по установке

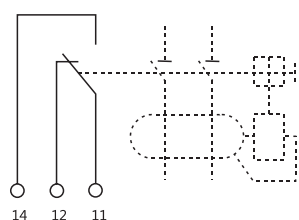
Вспомогательный контакт AX-5 является дополнительным аксессуаром и может применяться работать вместе с аппаратами серии NL.

Схема установки и сборки показана ниже.



Для подключения нужно снять левую заглушку выключателя.

Схема подключения



Габаритно-присоединительные размеры

