

Основные сведения об изделии и технические данные

1. Назначение

Выключатели УЗО-100Про предназначены для защиты людей от поражения электрическим током при случайном непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям электрооборудования ($I_{\Delta n} = 10/30 \text{ mA}$), предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие появления токов утечки и развивающихся из-за этого коротких замыканий на корпус или землю ($I_{\Delta n} = 100/300 \text{ mA}$). Применяются в электрических цепях переменного тока с номинальным напряжением 230/400 В и частотой 50/60 Гц.

2. Конструкция и принцип действия

УЗО-100Про – это электромеханическое устройство, не имеющее собственного потребления электроэнергии. Устройство защитного отключения (УЗО) ОАО «Контактор» сделано на основе электромагнитных технологий. Оно состоит из чувствительного реле, тороидального сердечника, подвижных контактов из посеребренной меди и анодированной стали. УЗО оснащено рукояткой для ручного управления, которая имеет две позиции: I – ВКЛ и O – ОТКЛ, позволяющей размыкать и замыкать электрическую цепь, и кнопки диагностики, предоставляющей возможность производить выключение УЗО, создавая ток между полюсами устройства. Используемые в устройстве пластмассовые части сделаны из самозатухающих материалов, обладают теплостойкостью и стойкостью к воспламенению.

Устройство защитного отключения предназначено для защиты людей от непрямого прикосновения, металлические части доступны к заземлению соответствующей степени защиты (металлические части, доступные к установке, имеют заземление соответствующей степени защиты). Они могут быть использованы для обеспечения защиты от возникновения пожара в результате короткого замыкания на землю в том случае, если устройство для защиты от перегрузки сети не сработало. УЗО с чувствительностью (током утечки) от 10 мА до 30

мА может также быть использовано как устройство дополнительной защиты в случае отказа других устройств защиты от электрического тока. Принцип работы устройства защитного отключения: в отсутствие тока утечки, проходящий через тороидальный сердечник, сбалансирован и устройство не разье-диняется. Но если появляется ток утечки, он создает на второй катушке сердечника ток. Если ток утечки превышает уставку УЗО, чувствительное реле отключает питание второй катушки тороидального сердечника (тора) и вызывает размыкание цепи (отключение аппарата).

3. Условия эксплуатации и хранения

Температура окружающего воздуха должна быть в пределах от минус 25°C до +40°C, а её среднее значение за 24 часа не должно превышать 35°C. Высота монтажной площадки над уровнем моря не должна превышать 2000 м. Относительная влажность воздуха не должна превышать 50% при максимальной температуре 40°C. При более низких температурах допускается более высокая относительная влажность, например 90% при 20°C. Выключатели УЗО-100Про должны храниться в чистом и сухом месте при температуре от минус 35 °С до +85 °С, по возможности в заводской упаковке. Степень защиты – IP20.

4. Меры предосторожности

Установку данного изделия может выполнять только квалифицированный электрик. Неправильный монтаж и нарушение правил эксплуатации могут привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.

Перед монтажом нужно внимательно ознакомиться с данной инструкцией. Необходимо также соблюдать требования к месту установки изделия. Запрещается вскрывать корпус изделия. Эксплуатация УЗО-100Про должна производиться в соответствии с правилами технической эксплуатации установок потребителей и правилами

техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. Несанкционированное вскрытие или выполнение ремонтных работ посторонними лицами лишает законной силы любые требования об ответственности, замене или гарантийном обслуживании. УЗО-100Про не подлежит ремонту и техническому обслуживанию.

5. Ресурс, сроки службы и хранения

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие параметров УЗО-100Про требованиям технического регламента таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» и ГОСТ Р 51326.1-99 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Срок службы УЗО-100Про определяется количеством циклов ВО и предельной коммутационной способности, предусмотренным разделом 8.

УЗО-100Про, которые до истечения гарантийного срока отработали общее количество циклов ВО и предельной коммутационной способности, предусмотренных техническими условиями, замене не подлежат.

Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет с момента ввода УЗО-100Про в эксплуатацию, но не более 5,5 лет со дня продажи.

6. Консервация

Выключатель УЗО-100Про специальной консервации не подлежит.

7. Сведения об утилизации

После окончания срока службы выключатель УЗО-100Про подлежит разборке и передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные металлы. Веществ и материалов, опасных для здоровья людей и окружающей среды, в конструкции выключателя не содержится.

За информацией о содержании драгоценных металлов обращайтесь в службу технической поддержки.

8. Технические характеристики

	УЗО-100Про	
	2P	4P
Количество полюсов	2	4
Номинальный ток I_n , А	16, 25, 32, 40, 50, 63, 80	
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$, А	0,01; 0,03; 0,1; 0,3	0,03; 0,1; 0,3
Номинальное напряжение при частоте 50 Гц U_n , В	230	400
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	300	500
Номинальное включающая и отключающая способность по дифференциальному току $I_{\Delta n}$, А	$I_n=16 \text{ A}, 25 \text{ A}, 32 \text{ A}, 40 \text{ A} - 500 \text{ A}$ $I_n=63 \text{ A}, 80 \text{ A}, 100 \text{ A} - 10 I_n$	
Номинальный условный ток короткого замыкания $I_{\Delta s}$, А	10 000	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	6	
Износостойкость (механическая), кол-во циклов, не менее	20 000	
Износостойкость (электрическая), кол-во циклов, не менее	10 000	
Максимальное сечение присоединяемых проводников, мм ²	35 (гибкий медный проводник)	
	50 (жесткий медный проводник)	
Время срабатывания, мс	< 300	
Степень защиты, IP	20	
Тип защитной характеристики	АС	
Температура окружающей среды	от - 25°C до + 40°C	
Масса устройства, кг	0,23	0,38

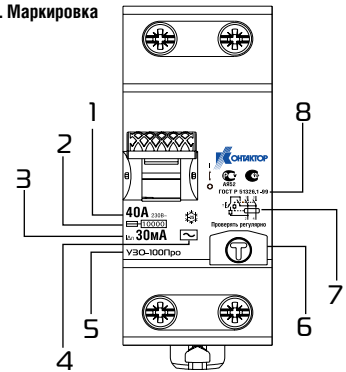
Общая рассеиваемая мощность, Вт при номинальном токе I_n - УЗО-100Про, 2P

$I_{\Delta n}$, mA	16 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A
10	1,6	3					
30	1,6	3	5,1	8	5	8	12,8
100	1,6	1,3	2	3,2	5	8	12,8
300	1,6	1,3	2	3,2	5	8	12,8

Общая рассеиваемая мощность, Вт при номинальном токе I_n - УЗО-100Про, 4P

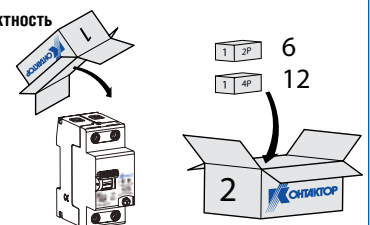
$I_{\Delta n}$, mA	16 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A
30	2,6	6,4	10,9	17,2	11	17,2	26
100	2,6	2,8	4,3	6,5	11	17,2	26
300	2,6	2,8	4,3	6,5	11	17,2	26

9. Маркировка



1. Номинальный ток.
2. Номинальный условный ток короткого замыкания.
3. Номинальный отключающий дифференциальный ток.
4. Тип защитной характеристики.
5. Наименование устройства.
6. Кнопка ТЕСТ для проверки работоспособности УЗО.
7. Схема электрическая принципиальная устройства.
8. Сведения о сертификации.

10. Комплектность



1. Два уровня картонной упаковки.
2. УЗО: 2P - 5 шт., 4P - 1 шт. (упаковка 1-го уровня).
3. Технический паспорт - 1 шт. (упаковка 1-го уровня).

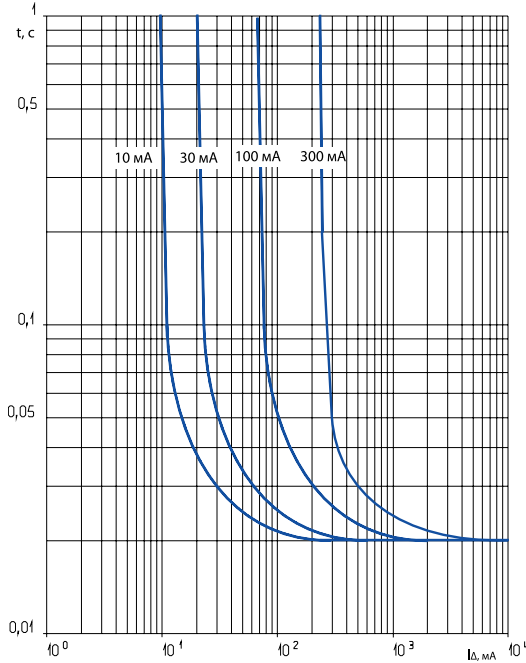
Защита от коротких замыканий

	gG	≤ 40 A	50 A	63 A	80 A	BA47-063Про	BA47-100Про
2P 4P	16 A	100 кА	50 кА	50 кА	15 кА	4,5 кА	10 кА
	25 A	100 кА	50 кА	50 кА	15 кА	4,5 кА	10 кА
	32 A	100 кА	50 кА	50 кА	15 кА	4,5 кА	10 кА
	40 A	100 кА	50 кА	50 кА	15 кА	4,5 кА	10 кА
	50 A	100 кА	50 кА	50 кА	15 кА	4,5 кА	10 кА
	63 A	100 кА	50 кА	50 кА	15 кА	4,5 кА	10 кА
	80 A	100 кА	50 кА	50 кА	15 кА	4,5 кА	10 кА
	100 A	100 кА	50 кА	50 кА	15 кА	4,5 кА	10 кА

Защита от перегрузок

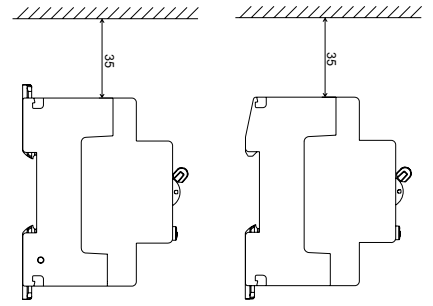
	2P 4P	gG	кА
16 A		≤ 16 A	
25 A		≤ 25 A	
32 A		≤ 32 A	
40 A		≤ 40 A	
50 A		≤ 50 A	
63 A		≤ 63 A	
80 A		≤ 80 A	
100 A		≤ 100 A	

11. Временные характеристики

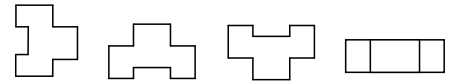


12. Монтаж

Монтаж на DIN-рейку 35 мм согласно ГОСТ Р МЭК 60715-2003



УЗО-100Про может монтироваться в любом положении.



14. Габаритные размеры

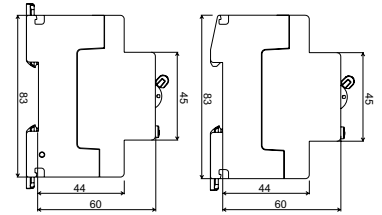
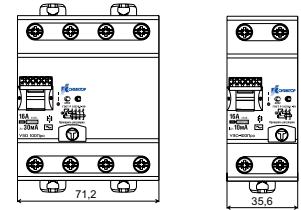
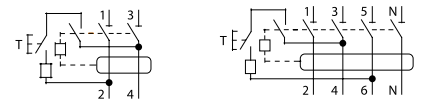
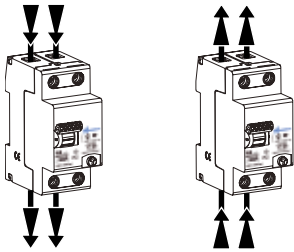


Схема электрическая принципиальная



13. Подключение



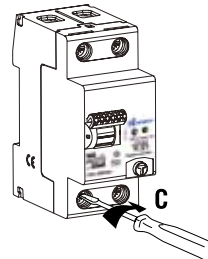
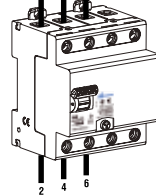
Подключение кабелей



Подключение без нейтрали

• Для использования в трёхфазной сети 230 В (2P) или 400 В (4P) переменного тока без нейтрали

• УЗО, нейтраль справа



1,3 Нм ≤ C ≤ 3,5 Нм

Z2

5,5 - 6,5

	Без наконечника	С наконечником
Жёсткий медный* провод	1 x 0,75 мм ² до 50 мм ² 2 x 0,75 мм ² до 16 мм ²	-
Гибкий медный* провод	1 x 0,75 мм ² до 35 мм ² 2 x 0,75 мм ² до 16 мм ²	1 x 0,75 мм ² до 25 мм ²

* При подключении алюминиевыми проводами: УЗО-100Про от 16 А до 63 А - без ограничений, УЗО-100Про 2P 80 А и 100 А - с использованием кабельных алюминиевых наконечников, УЗО-100Про 4P 80 А - не подлежат подключению.

16. Свидетельство о приемке

Устройство защитного отключения ОАО «Контактор» УЗО-100Про изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями действующих стандартов, действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Представитель ОТК

Дата изготовления и штамп технического контроля

год, месяц, число

Представитель заказчика

МП

личная подпись

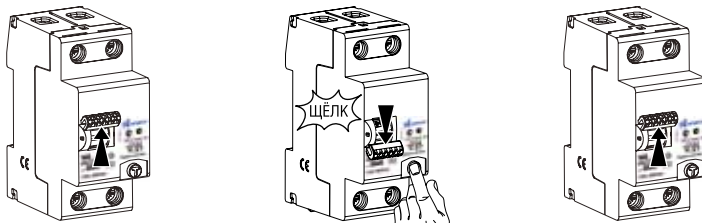
расшифровка подписи

год, месяц, число

Дата изготовления: _____ / _____
неделя год

15. Тестирование

Производить не реже 1 раза в три месяца (нажатием кнопки ТЕСТ)



17. Техническая поддержка

Сервисный центр ОАО «Контактор»:

432001, г. Ульяновск,
ул. Карла Маркса, 12
тел./факс: +7 (8422) 67-52-55
e-mail: support.kontaktor@legrandelectric.com
www.kontaktor.ru

Изготовитель: Легран Электрик Санай А.С.

Адрес: Госб Гебзе Организ Санай Болгеси Ихсан Деде Кадде
- 112 41480 Гебзе Косаели, Турция