

ELECTRICAL
NEWEST
EXCLUSIVE
EXTENDED
TECHNOLOGIES

e.next

electrical newest exclusive extended technologies



НИЗКОВОЛЬТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

www.enext.ua

Онлайн каталог



НАЗНАЧЕНИЕ

Выключатели дифференциального тока предназначены для защиты людей при прямом или косвенном контакте с открытыми проводящими частями электроустановок, соединенными с соответствующим заземляющим устройством электроустановок зданий.

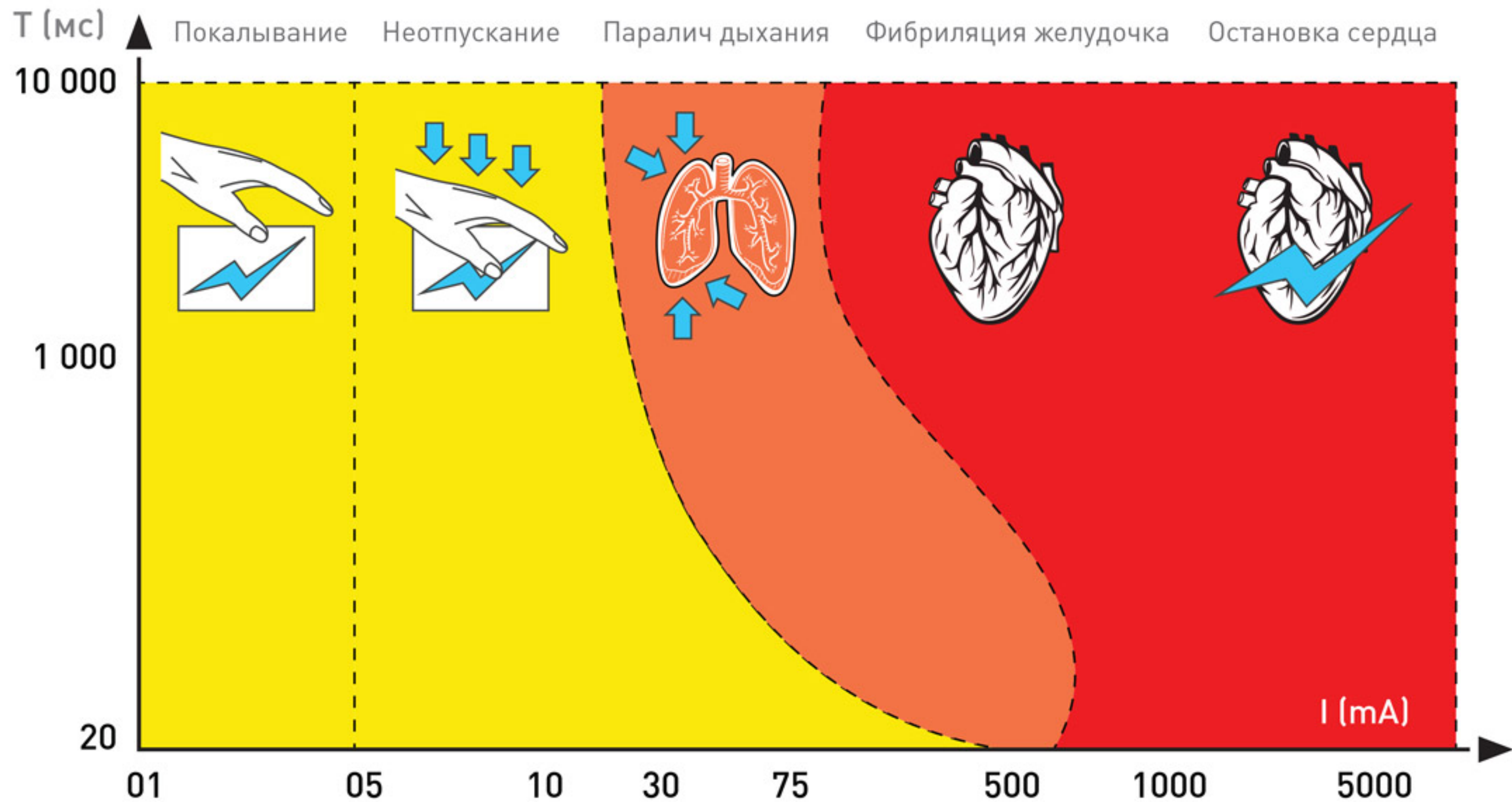


РАСЧЕТ ТОКА ЧЕРЕЗ ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА ПРИ 230 В

$$I_{ч} = \frac{230 \text{ В}}{1000 \text{ Ом}} = 0,23 \text{ А}$$

При попадании человека под напряжение 230 В,
через его тело проходит ток в 0,23 А.

ТОК УТЕЧКИ



T (мс) — длительность воздействия в миллисекундах

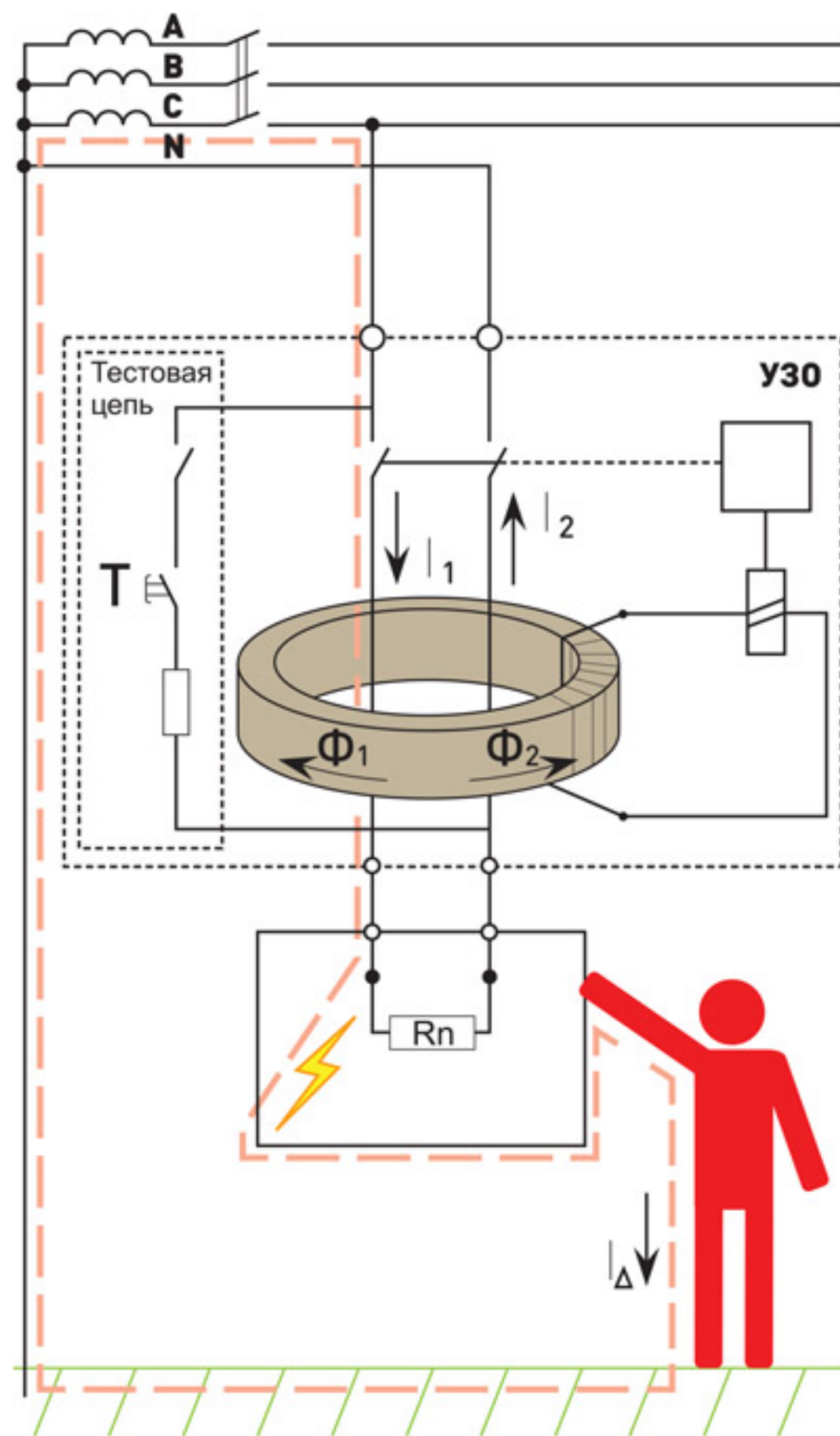
I (mA) — величина тока в миллиамперах

ОПАСНОСТЬ ПРОТЕКАНИЯ ТОКА ЧЕРЕЗ ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА



Ток величиной в 50мА в течение 1 секунды —
смертельно опасен!

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ УЗО

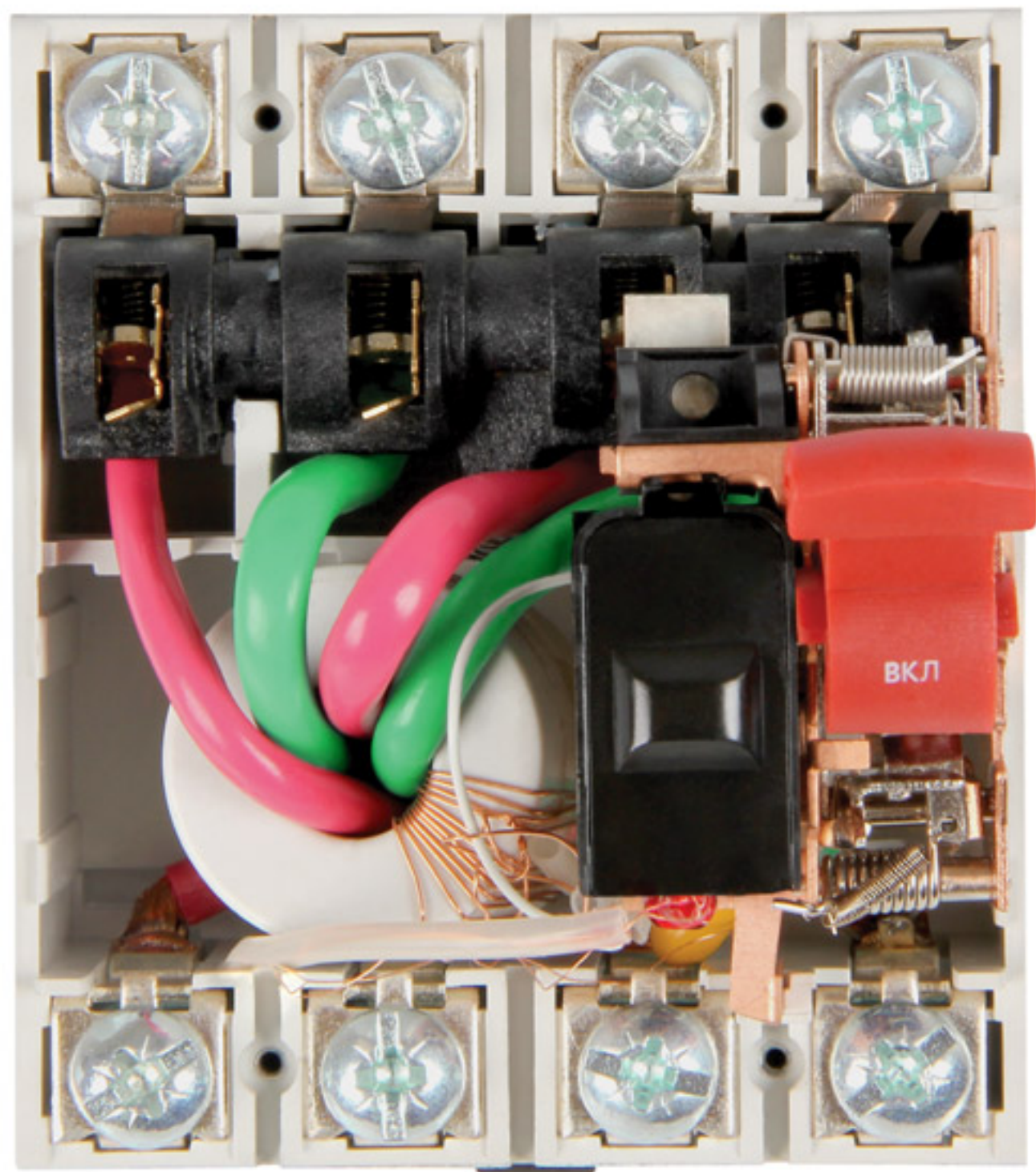


Принцип действия УЗО заключается в сравнении токов фазного проводника и рабочего нулевого проводника (тока втекающего в электроустановку и вытекающего из нее).

При нормальной работе цепи, во вторичной обмотке дифференциального трансформатора дифференциальный ток равен нулю.

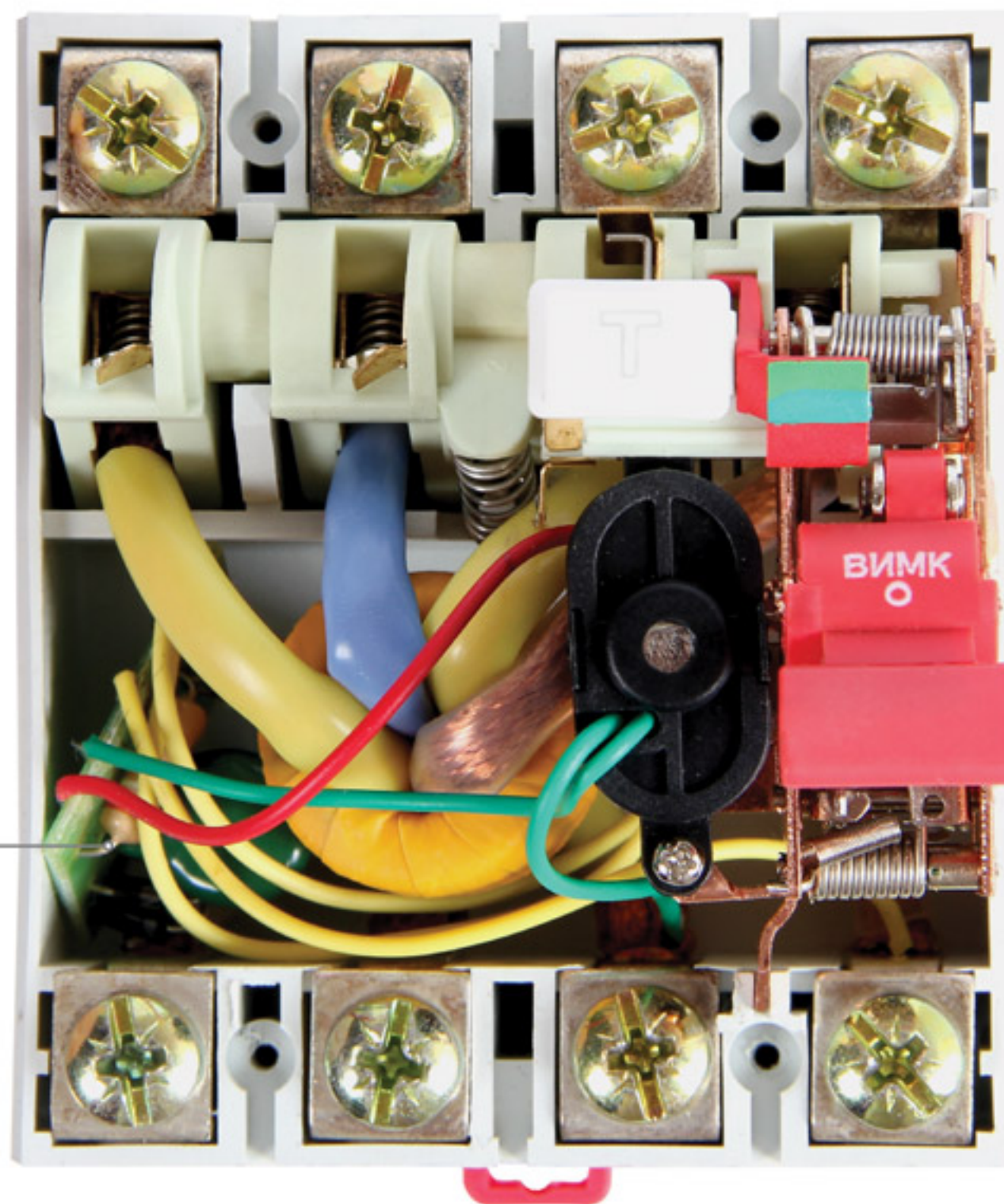
Если в цепи появляется ток утечки на землю при косвенном или прямом прикосновении, во вторичной обмотке дифференциального трансформатора появляется дифференциальный ток и при достижении им величины установки исполнительный элемент выключателя воздействует на механизм свободного расцепления и отключает дифференциальный выключатель.

КОНСТРУКЦИЯ УЗО



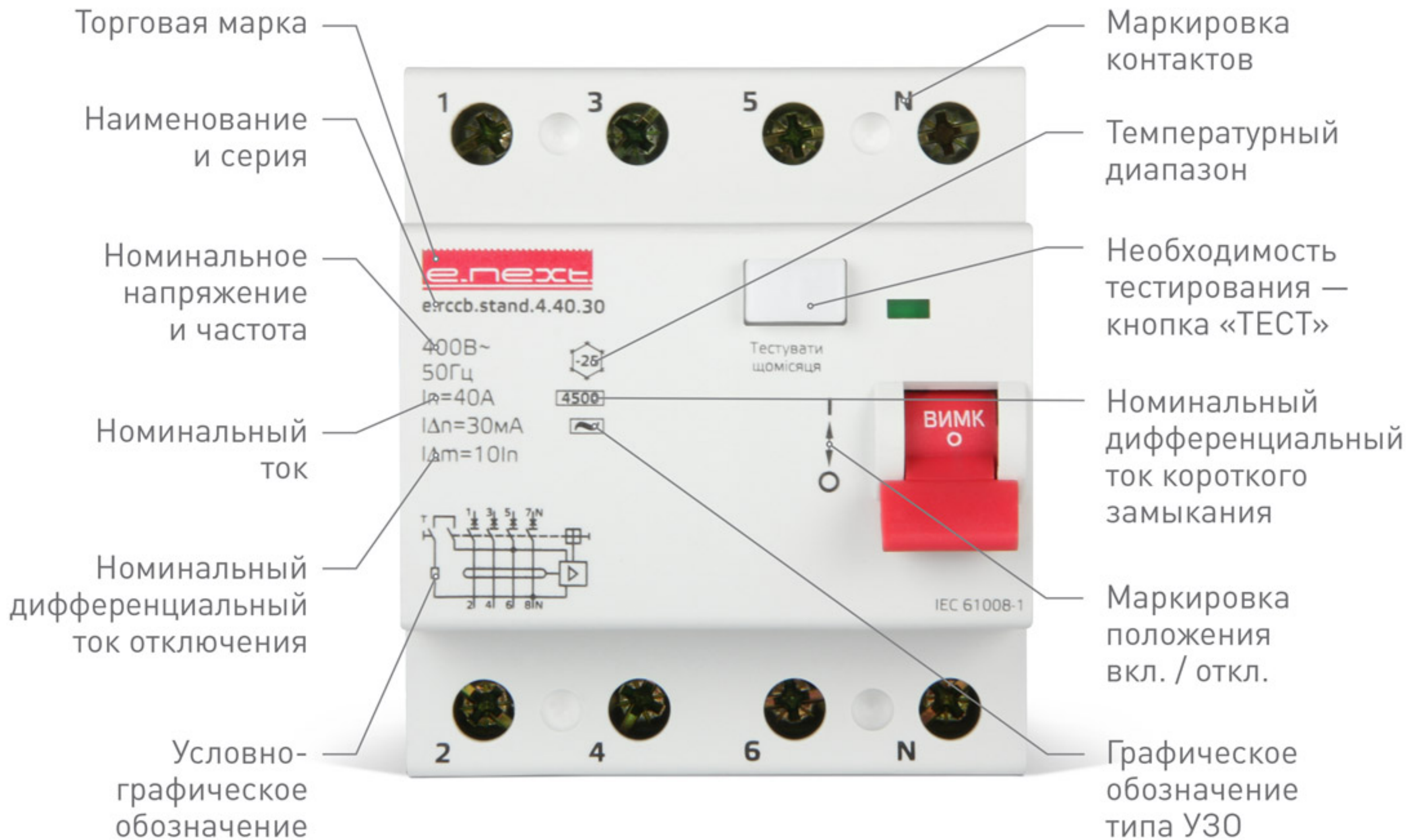
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Электронный усилитель

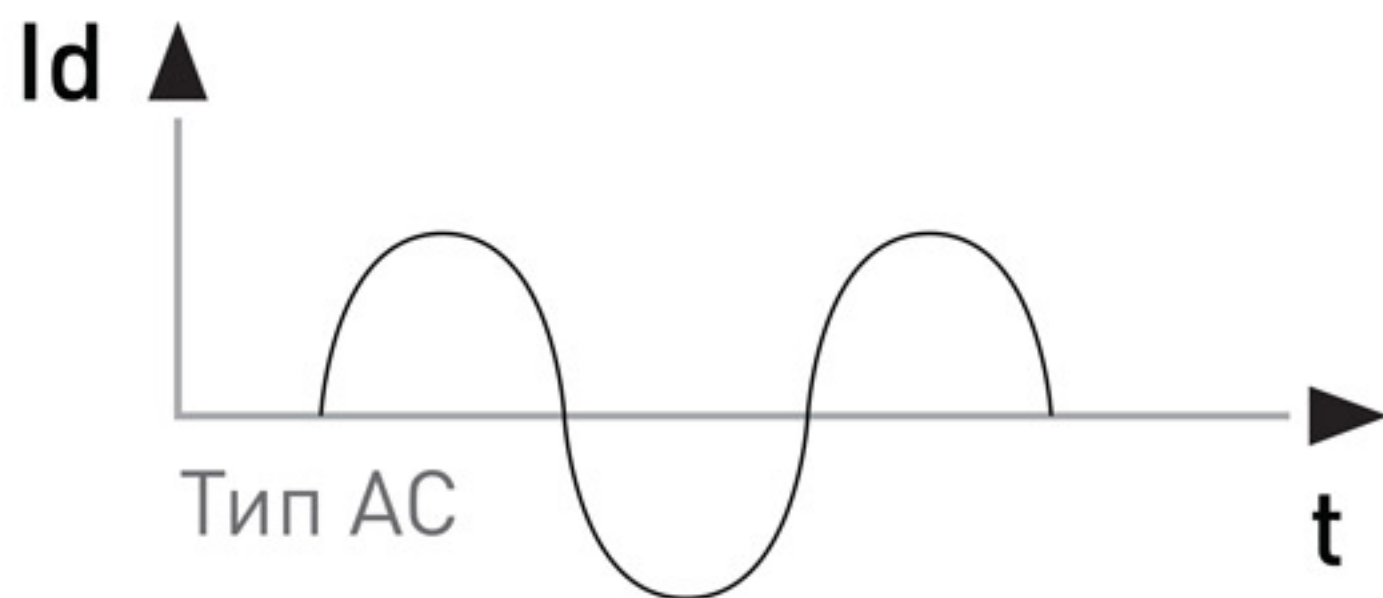


ЭЛЕКТРОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ

МАРКИРОВКА



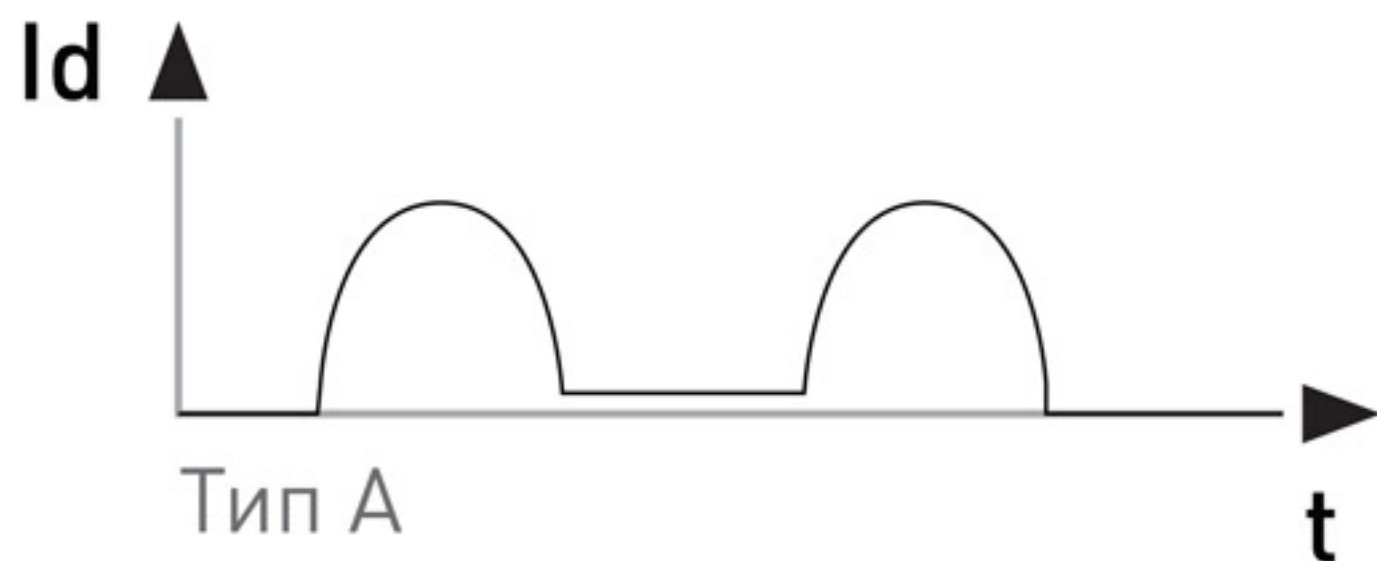
ТИПЫ УЗО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА



Выключатели дифференциального тока типа АС реагируют на переменный синусоидальный дифференциальный ток



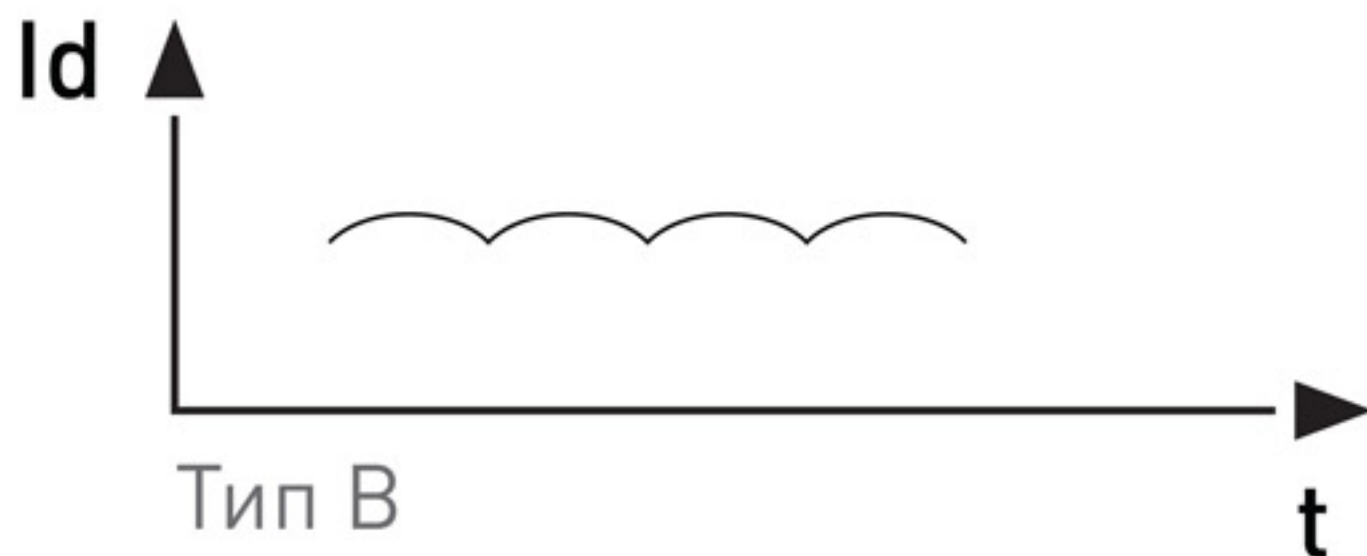
ТИПЫ УЗО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА



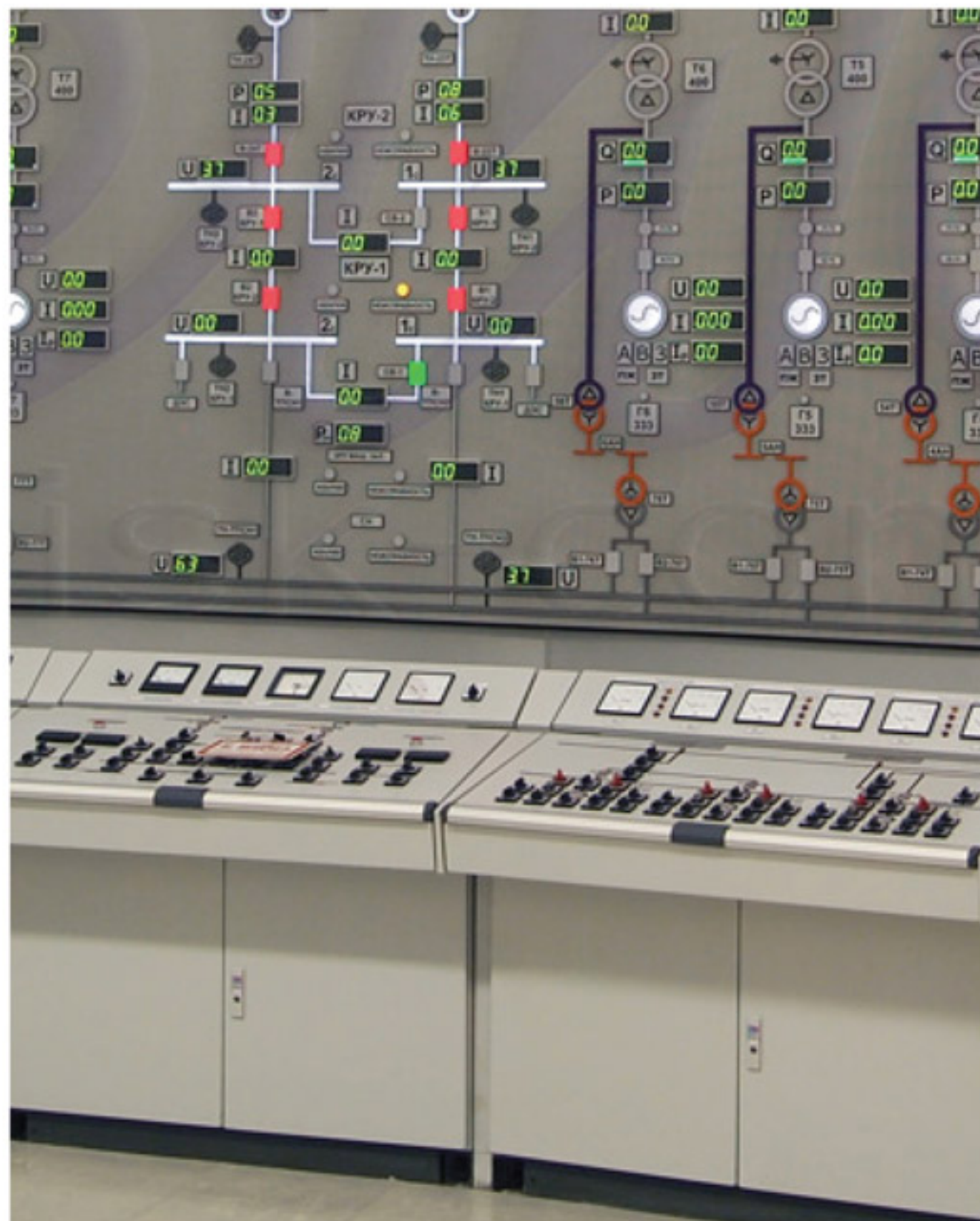
Выключатели дифференциального тока типа А реагируют на переменный синусоидальный дифференциальный ток и пульсирующий постоянный дифференциальный ток и применяются в быту и промышленности для защиты цепей с импульсными блоками питания, преобразовательной технике и т.д.



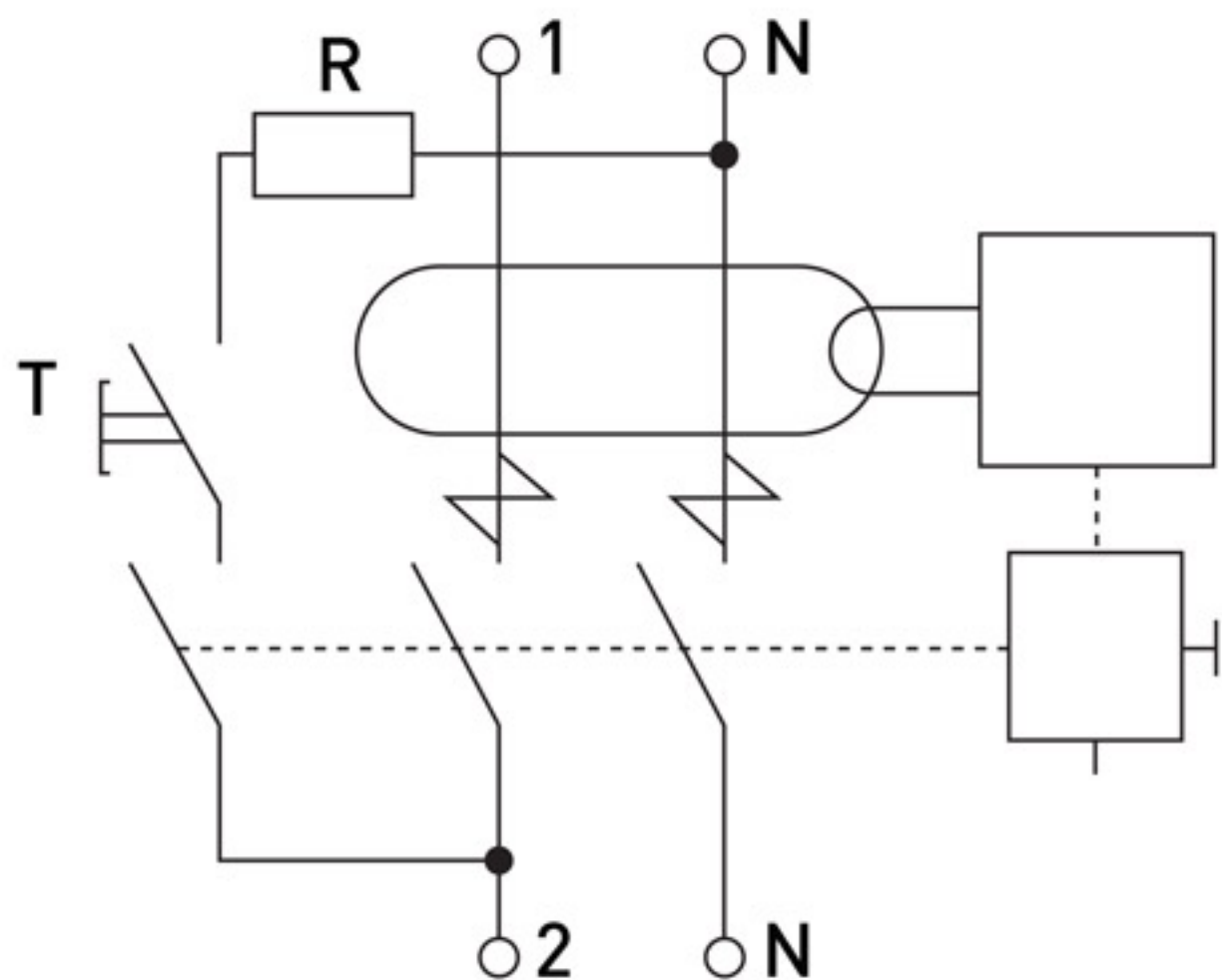
ТИПЫ УЗО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА



Выключатели дифференциального тока типа В реагируют на переменный, постоянный и выпрямленный дифференциальные токи и применяются в промышленных электроустановках со смешанным питанием

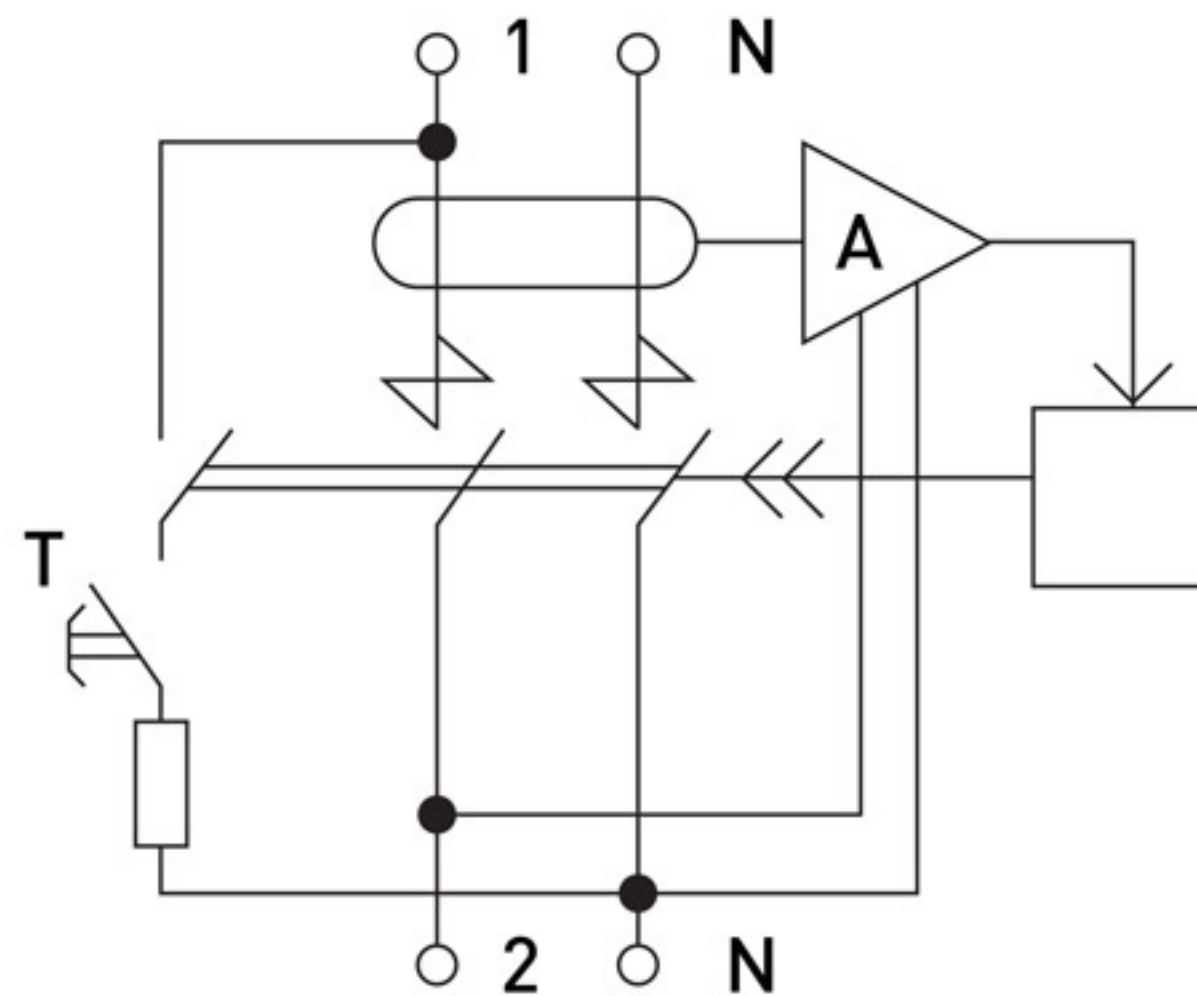


РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОННЫМ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ УЗО



ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ УЗО

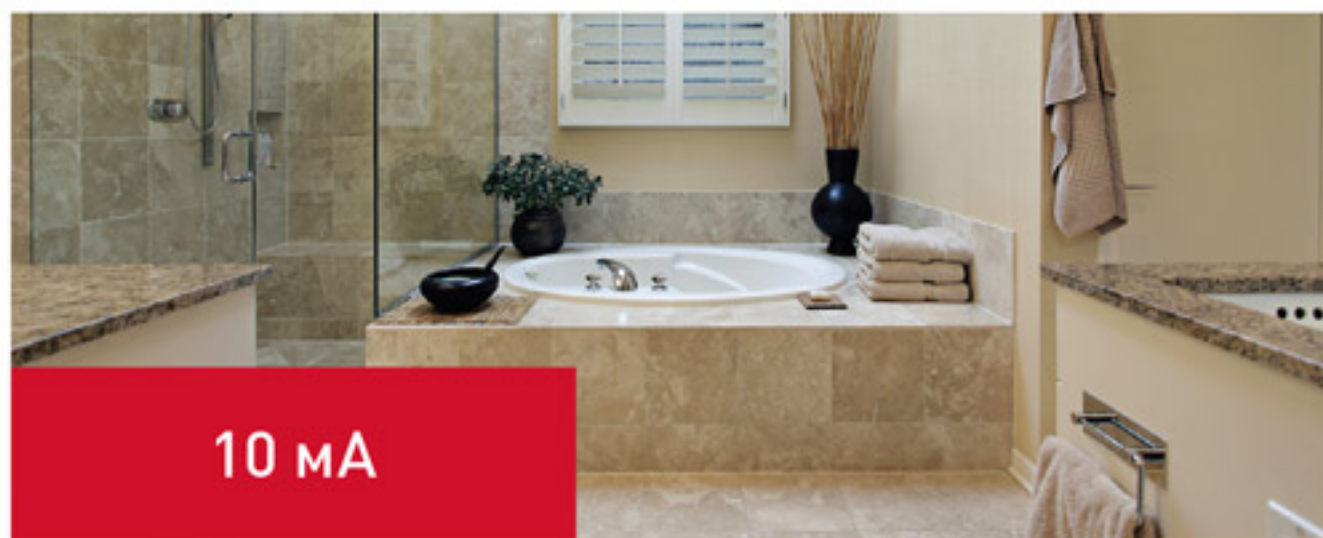
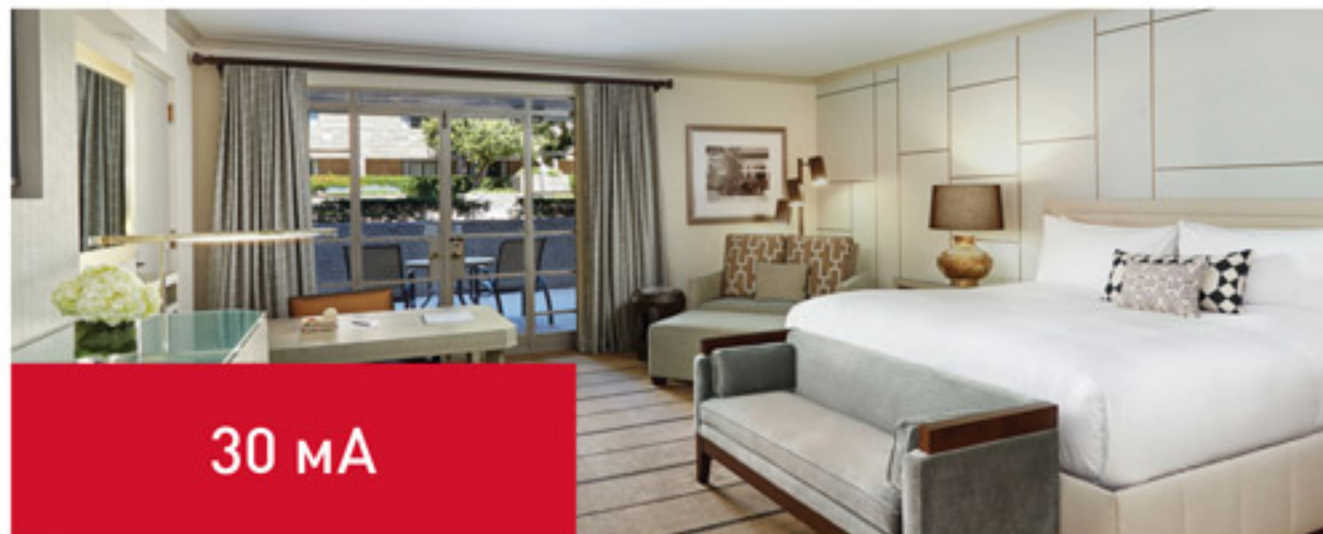
Стоимость	Red
Работа при обрыве рабочего нуля	Green
Не зависит от величины напряжения питания	Green



ЭЛЕКТРОННОЕ УЗО

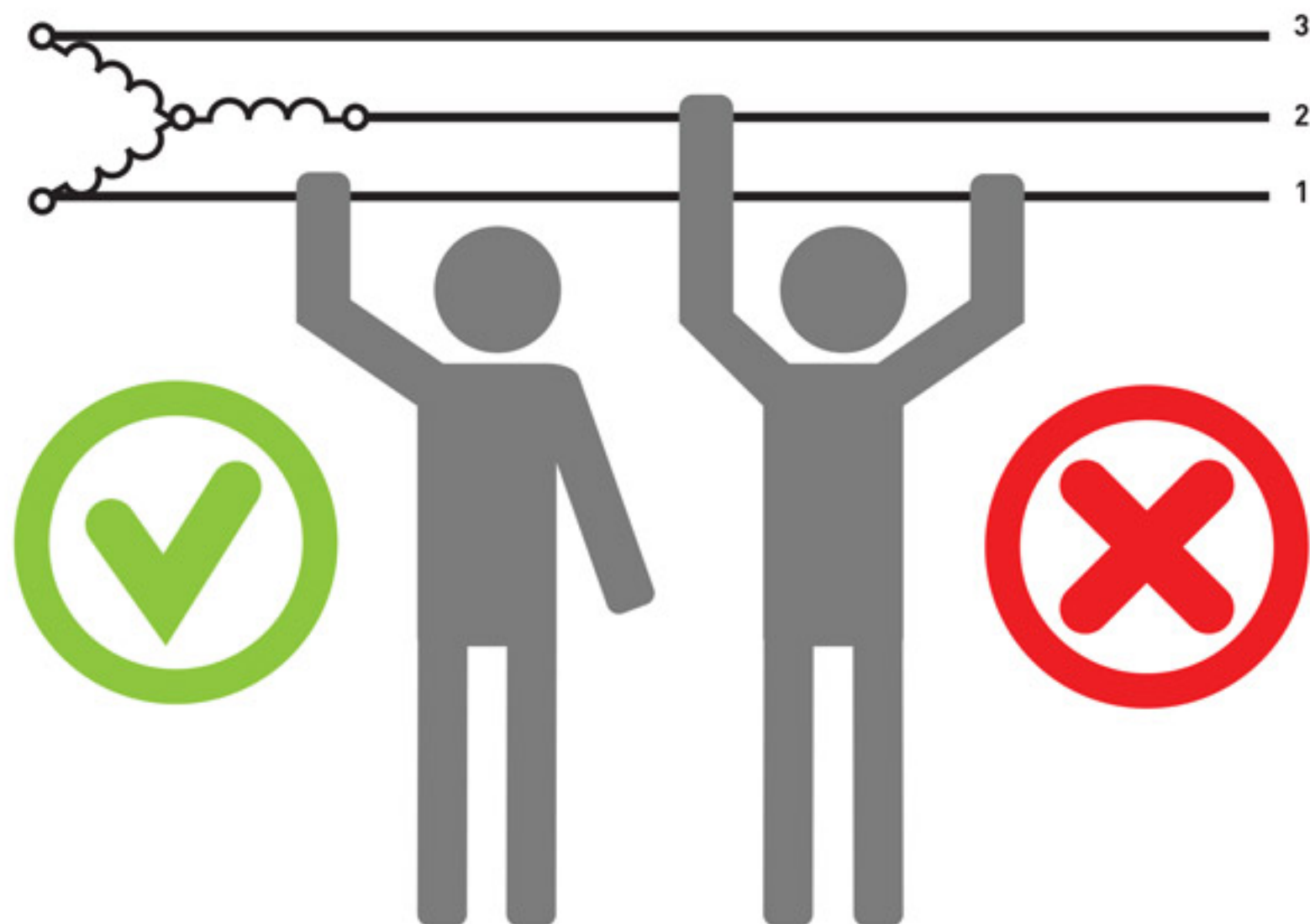
Стоимость	Green
Работа при обрыве рабочего нуля	Red
Не зависит от величины напряжения питания	Red

ВЫБОР НОМИНАЛЬНОГО ТОКА УЗО И УСТАВКИ ПО УТЕЧКЕ



! Номинальный ток УЗО рекомендуется выбирать больше номинального тока автоматического выключателя

ВАЖНО ЗНАТЬ!

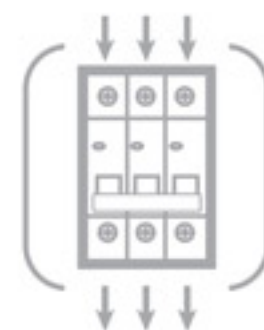
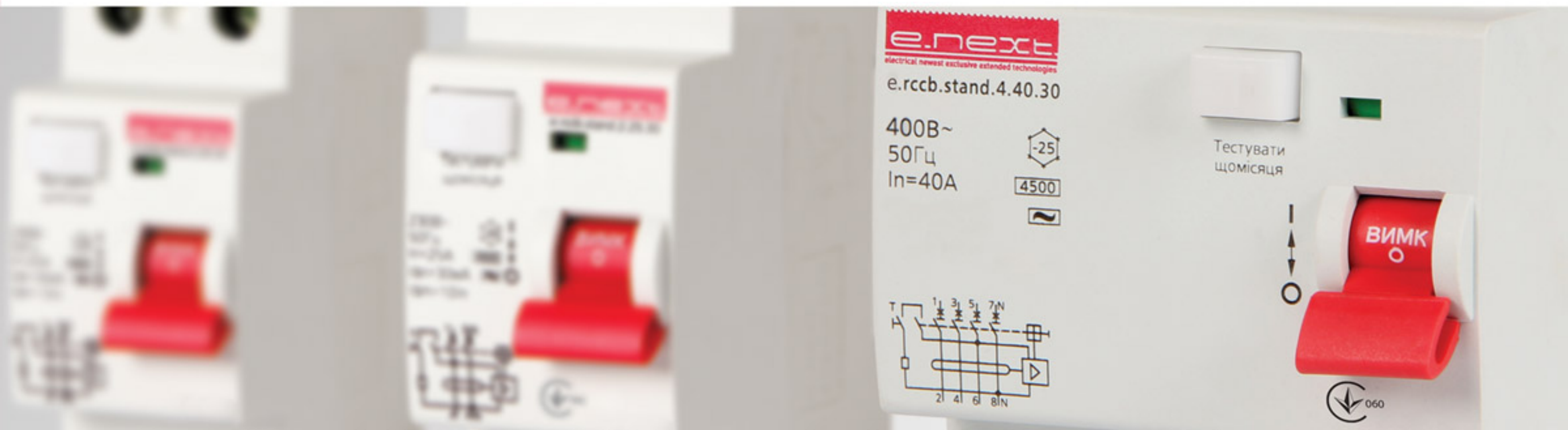


- УЗО не может полностью исключить риск поражения электрическим током или пожара
- УЗО срабатывает только при появлении тока утечки
- УЗО не реагирует на короткие замыкания между фазами и нейтралью
- УЗО не срабатывает при прикосновении одновременно и к фазному, и к нулевому проводникам защищаемой цепи

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
И ПРЕИМУЩЕСТВА УСТРОЙСТВ ЗАЩИТЫ
ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ E.NEXT**

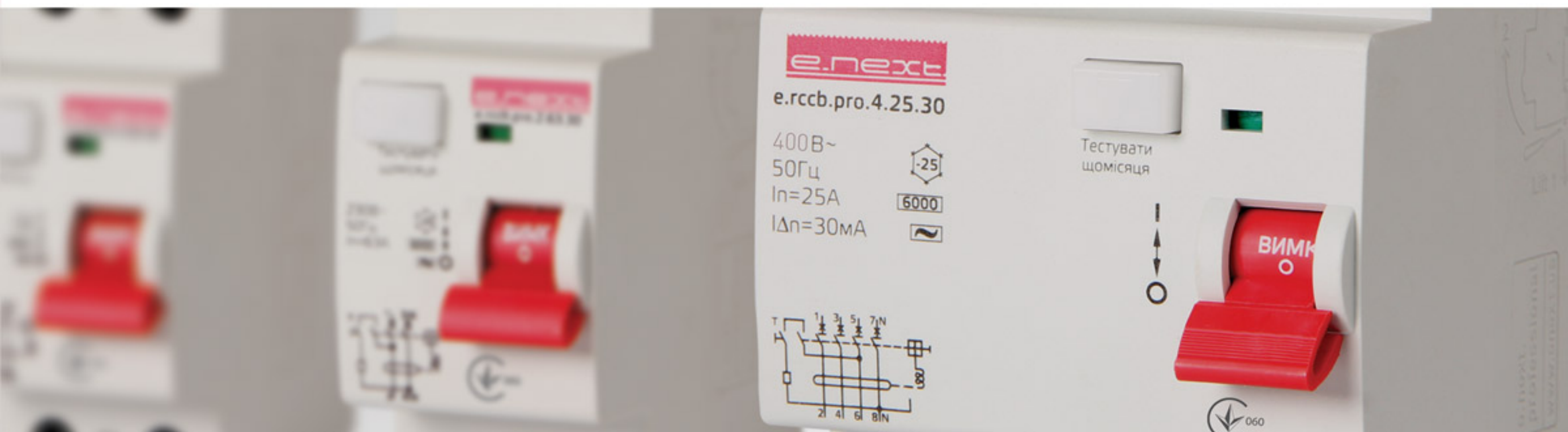
СЕРИЯ **e.rccb.stand**

Конструкция электронная | 10, 30мА



СЕРИЯ **e.rccb.pro**

Конструкция электромеханическая | 10, 30, 100, 300мА



СЕРИЯ e.industrial.rccb Конструкция электромеханическая | 10, 100, 300мА



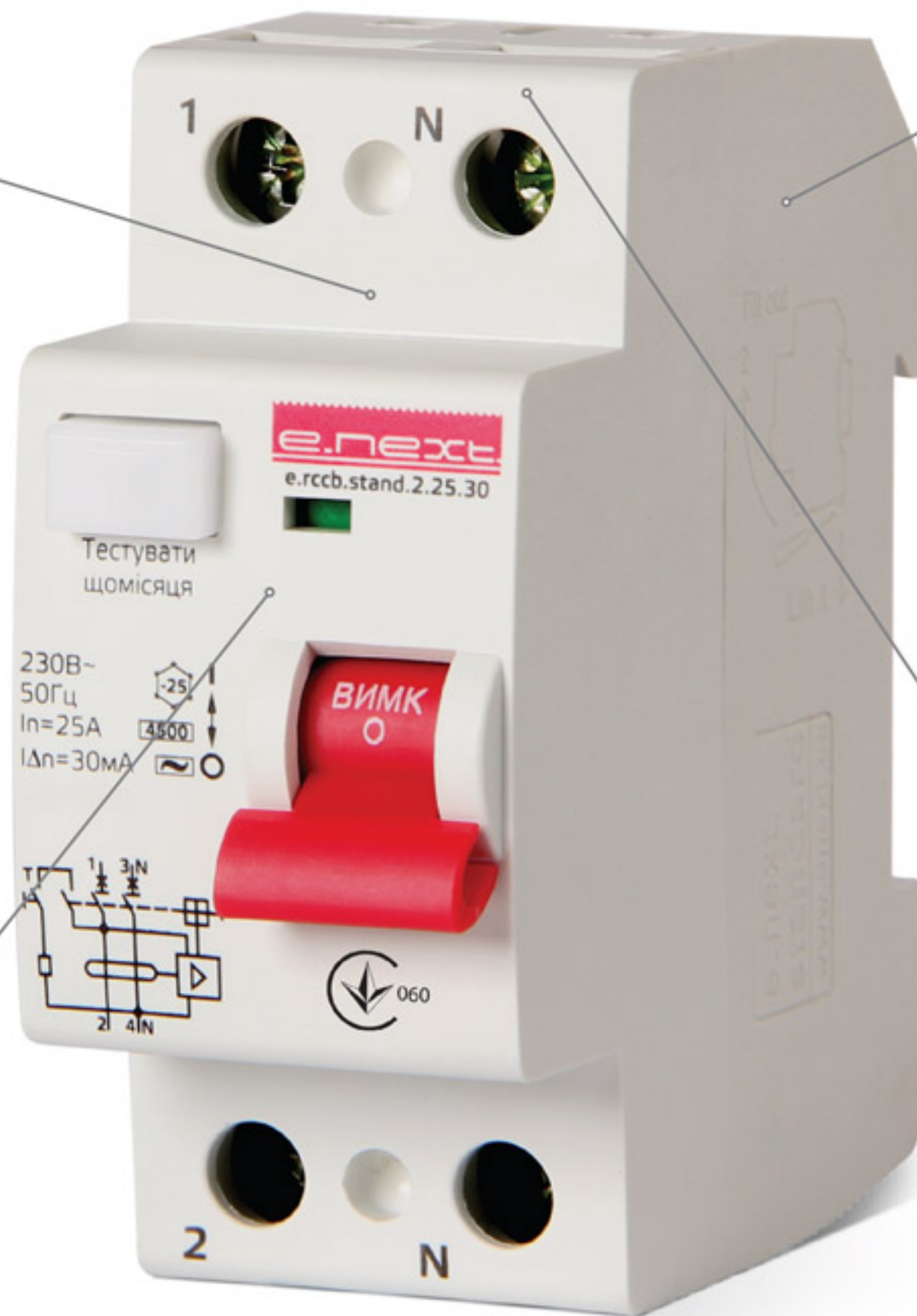
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УЗО e.rccb



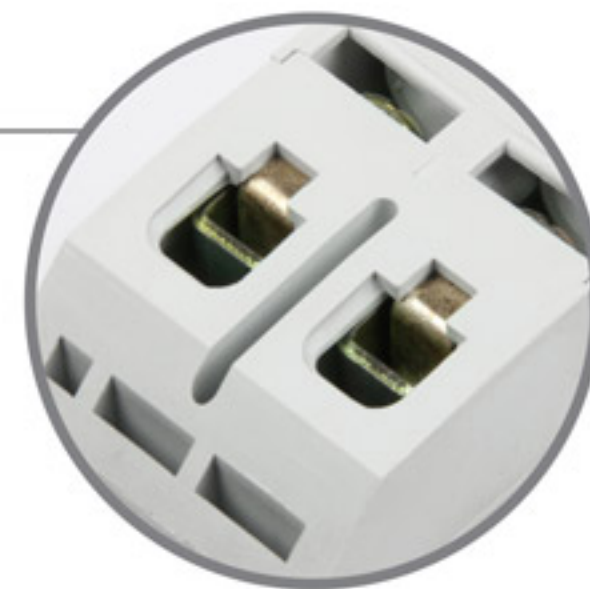
Электрические соединения выполнены медными плетеными шинами



Серебросодержащий композит на контактах

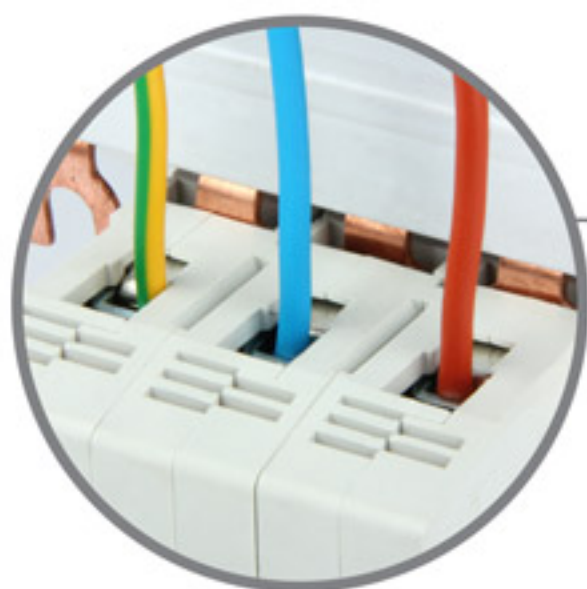


Корпус выключателей выполнен из ABS-пластика не поддерживающего горения

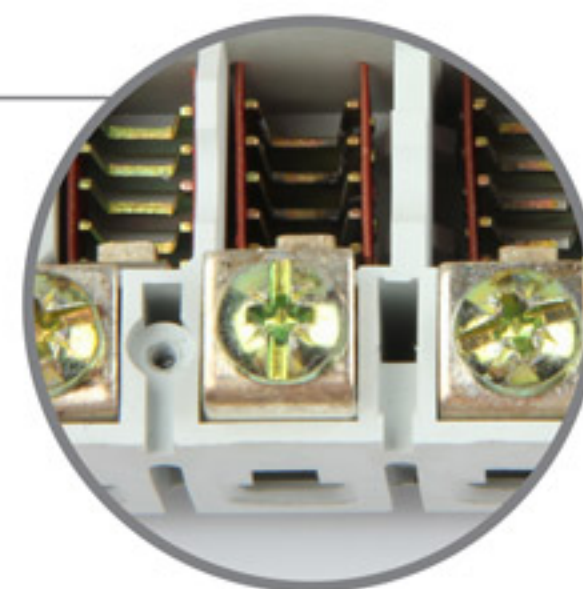


Контактные зажимы имеют насечки

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УЗО e.rccb



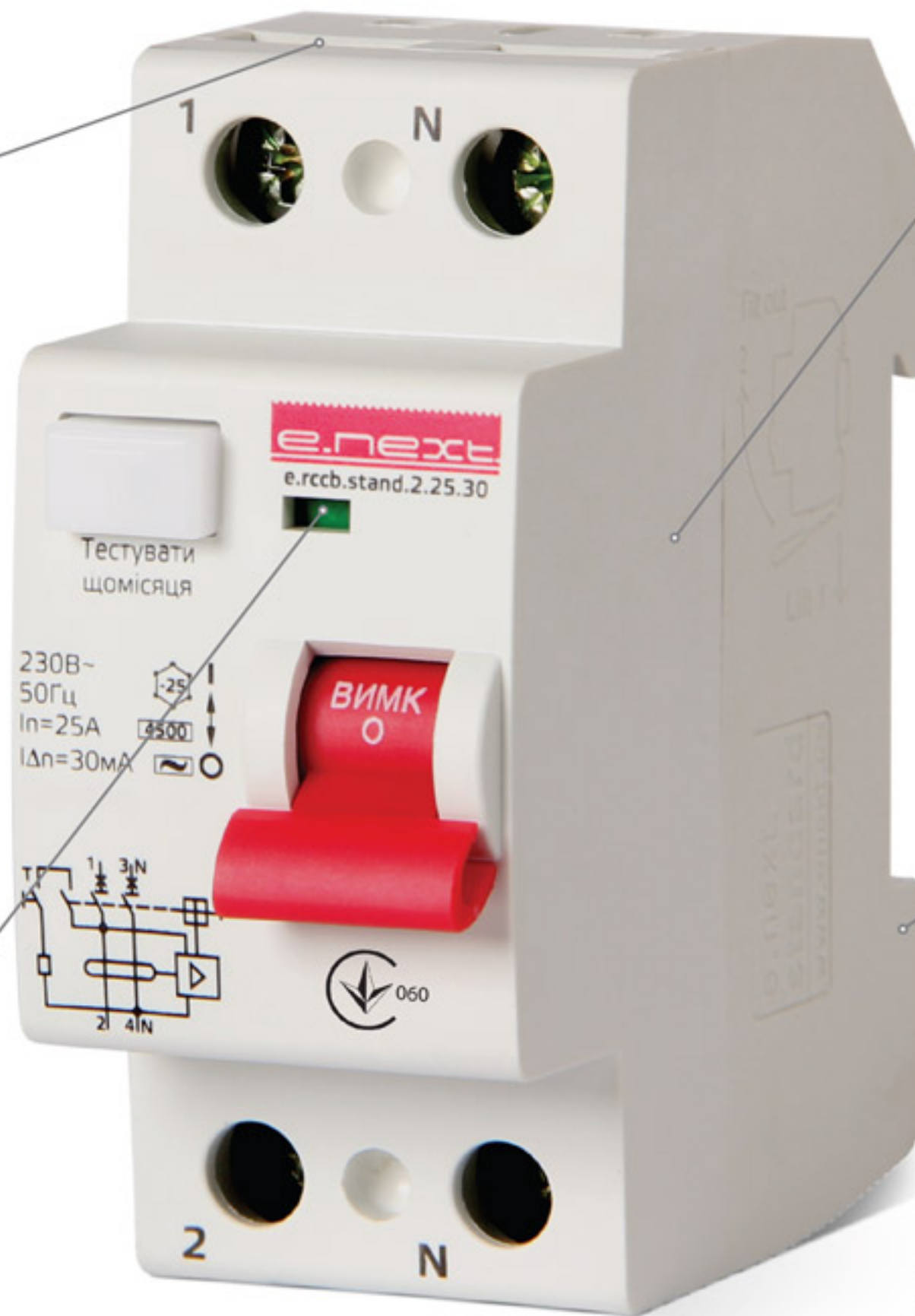
Возможность двойного присоединения



Наличие дугогасительных камер



Наличие индикации о положении контактов

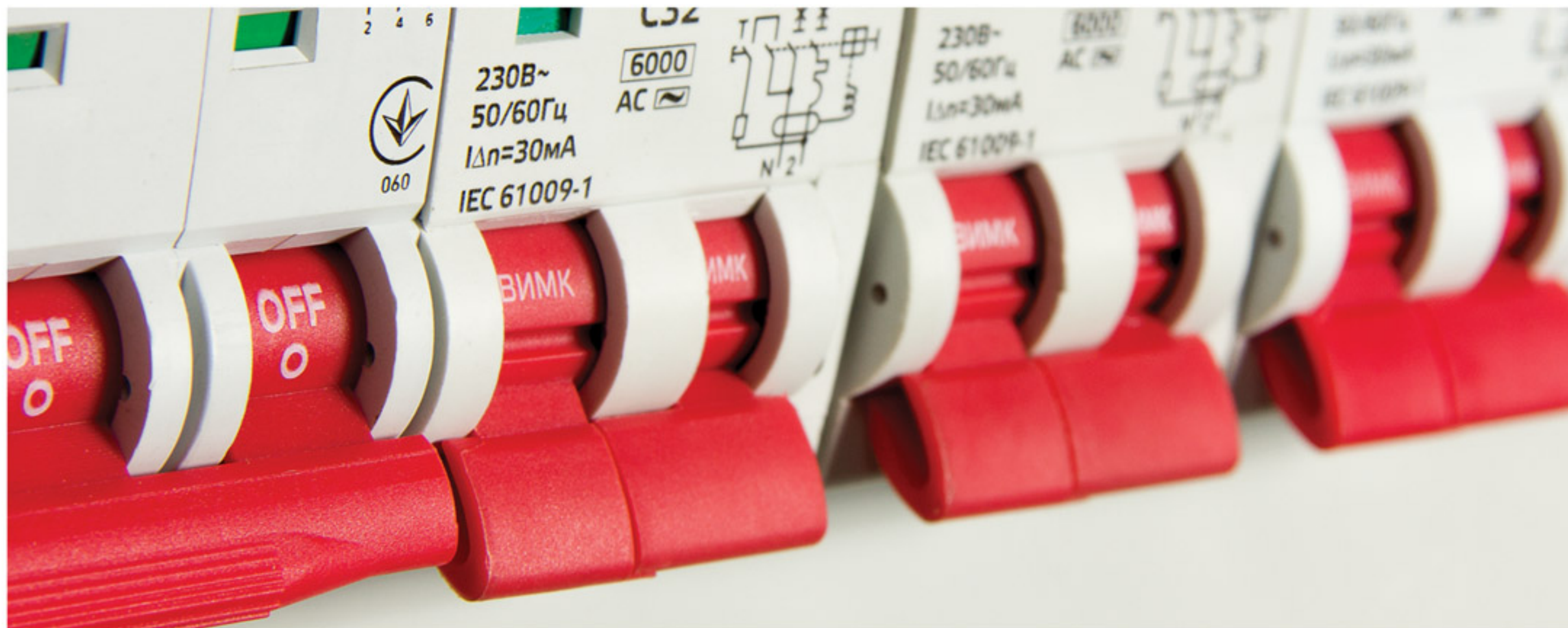


Защелка на DIN-рейку с двумя фиксированными положениями

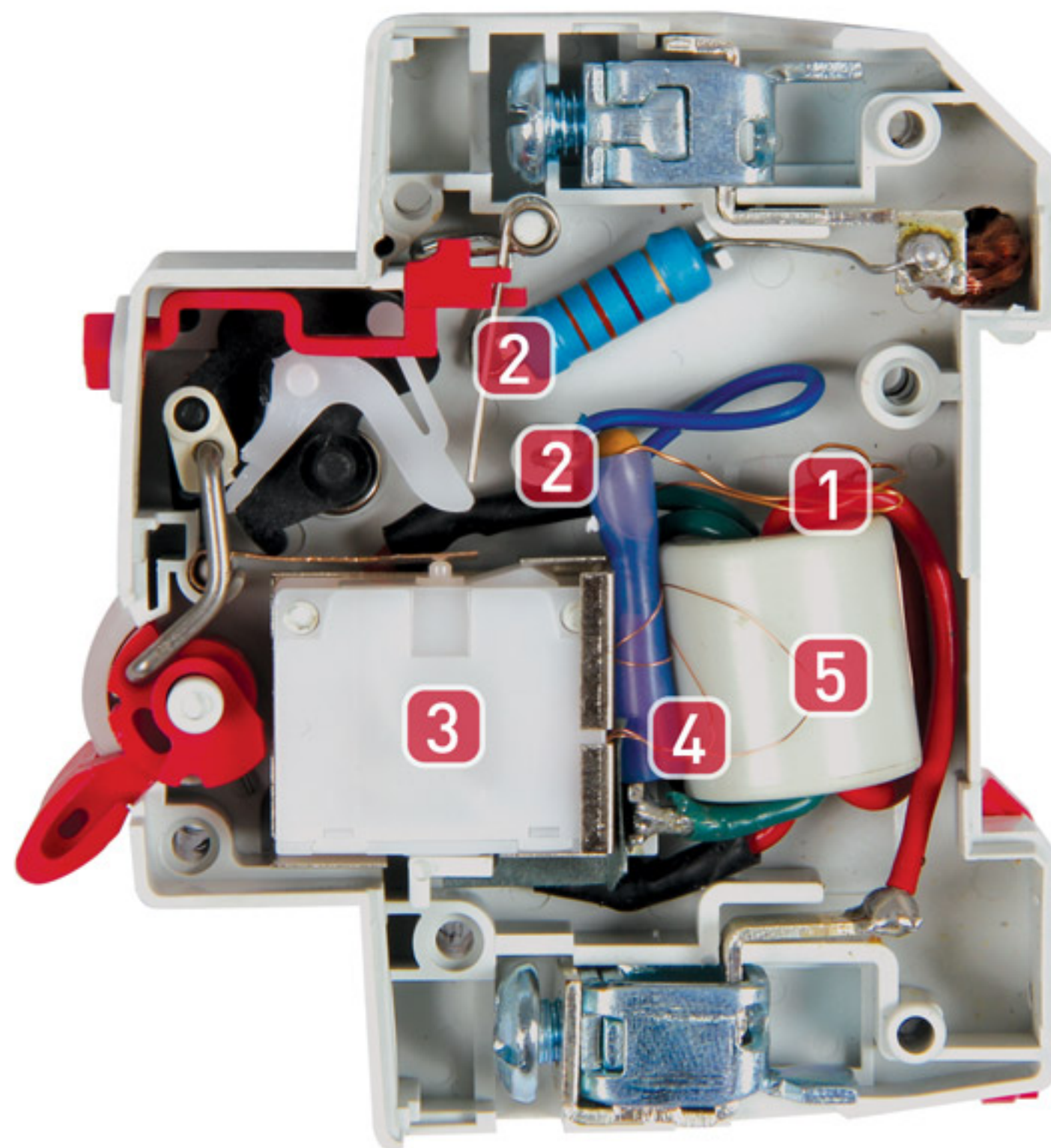
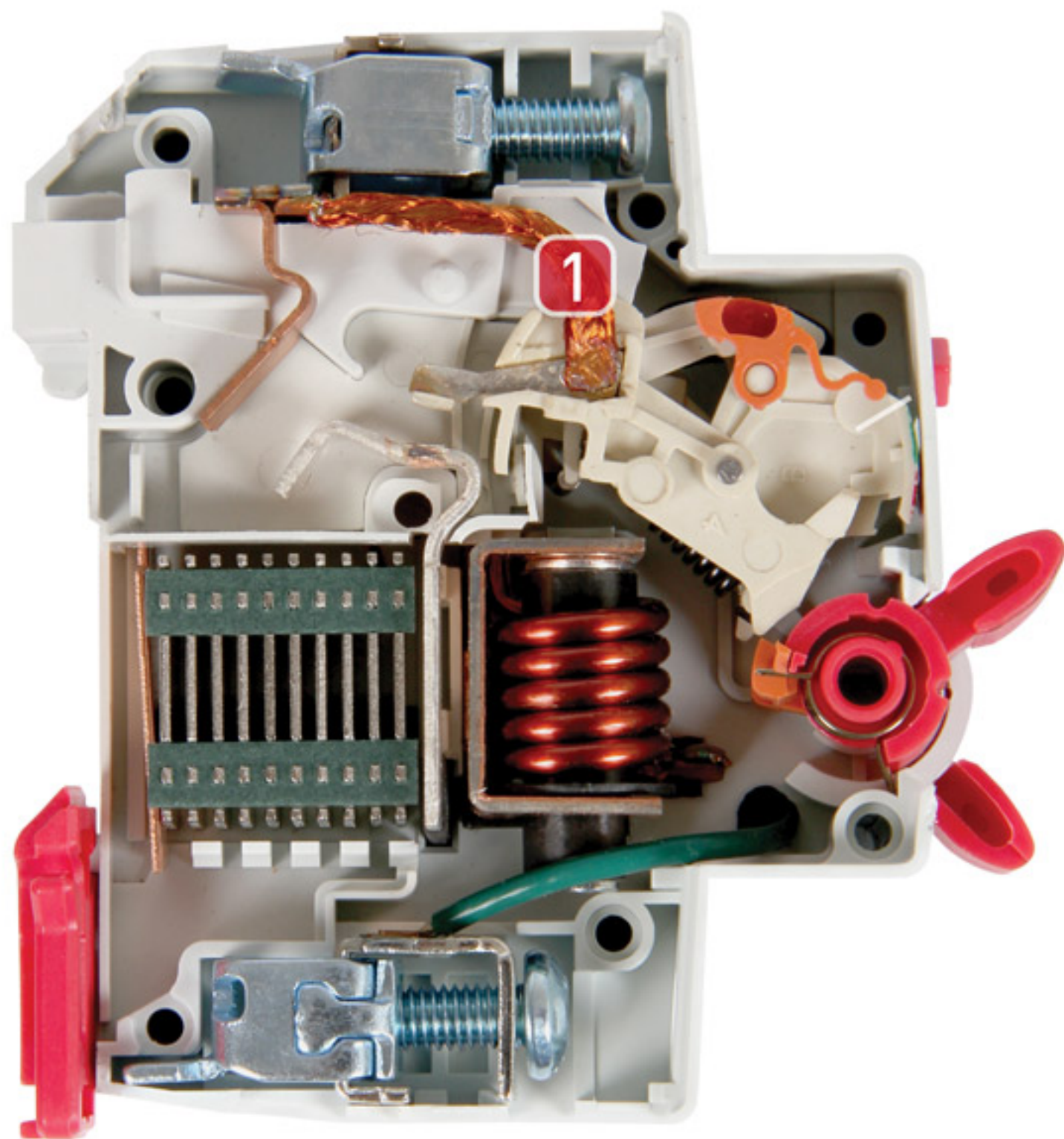
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
И ПРЕИМУЩЕСТВА ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА
С ЗАЩИТОЙ ОТ СВЕРХТОКОВ E.NEXT**

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для защиты людей при прямом или косвенном контакте с открытыми проводящими частями электроустановок, соединенными с соответствующим заземляющим устройством электроустановок зданий, и для защиты кабелей и проводов низковольтных электрических цепей от токов перегрузки и короткого замыкания.



КОНСТРУКЦИЯ УЗО



① Фазный проводник

② Контакты кнопки ТЕСТ

③ Исполнительный механизм

④ Вторичная обмотка

⑤ Дифференциальный трансформатор

МАРКИРОВКА

Торговая марка

Наименование
и серия

Номинальное
напряжение
и частота

Номинальный
ТОК

Графическое
обозначение
типа УЗО

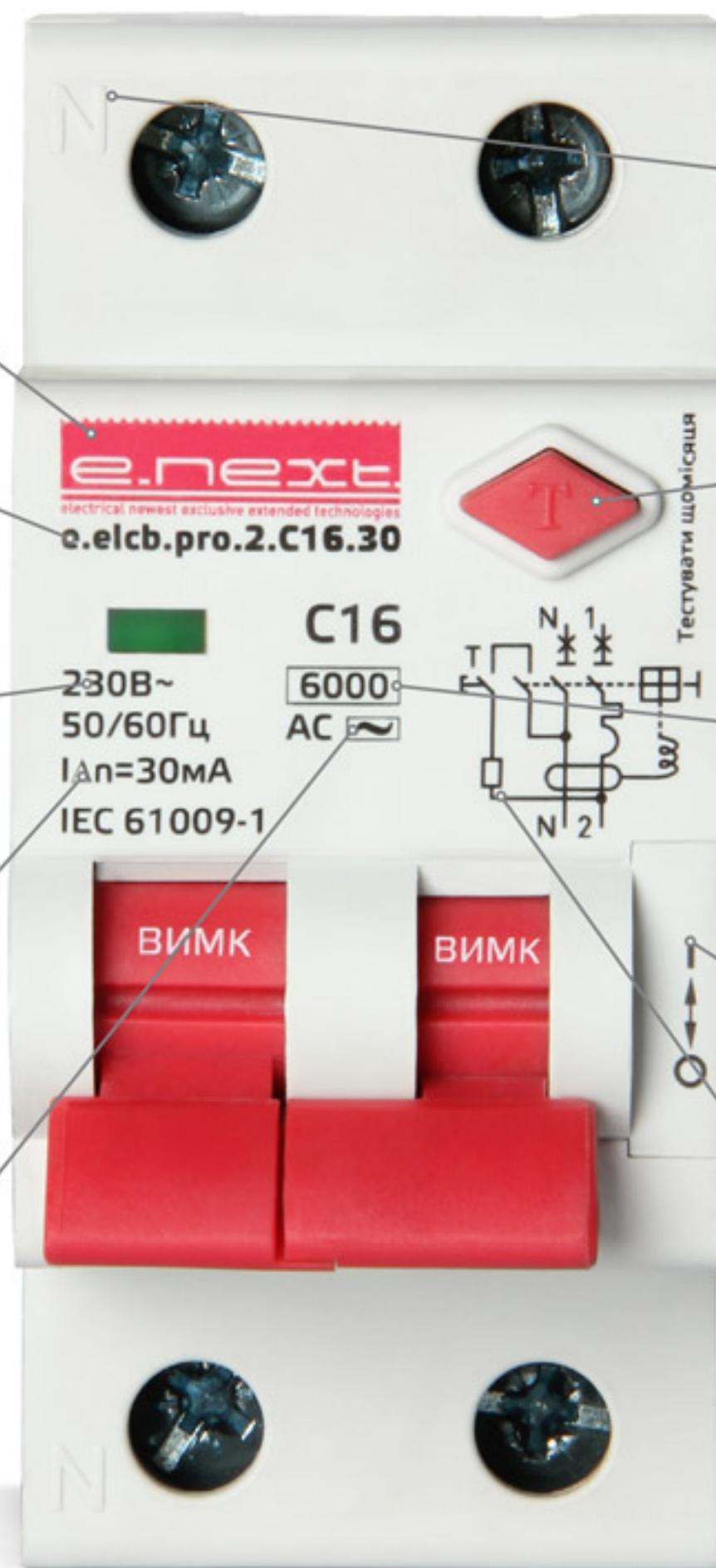
Маркировка
контактов

Необходимость
тестирования —
кнопка «ТЕСТ»

Номинальный
дифференциальный
ток короткого
замыкания

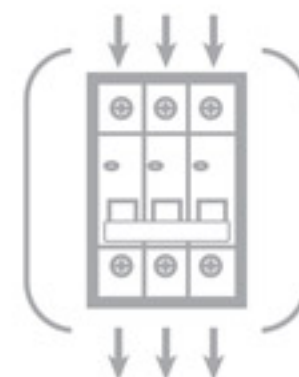
Маркировка
положения
вкл. / откл.

Условно-
графическое
обозначение



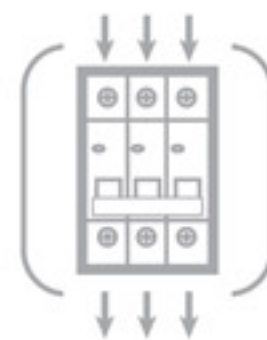
СЕРИЯ **e.elcb.stand**

Конструкция электронная | 30мА



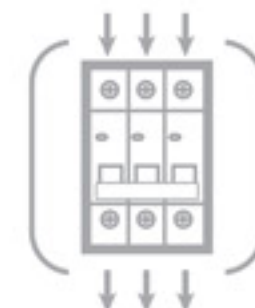
СЕРИЯ **e.elcb.pro**

Конструкция электромеханическая | 30мА



СЕРИЯ **e.industrial.elcb**

Конструкция электромеханическая | 30, 300мА



ИНДИКАЦИЯ СРАБАТЫВАНИЯ **e.elcb**



При срабатывании устройства от токов утечки, отключатся обе рукоятки



При срабатывании устройства от сверхтоков, отключится одна рукоятка

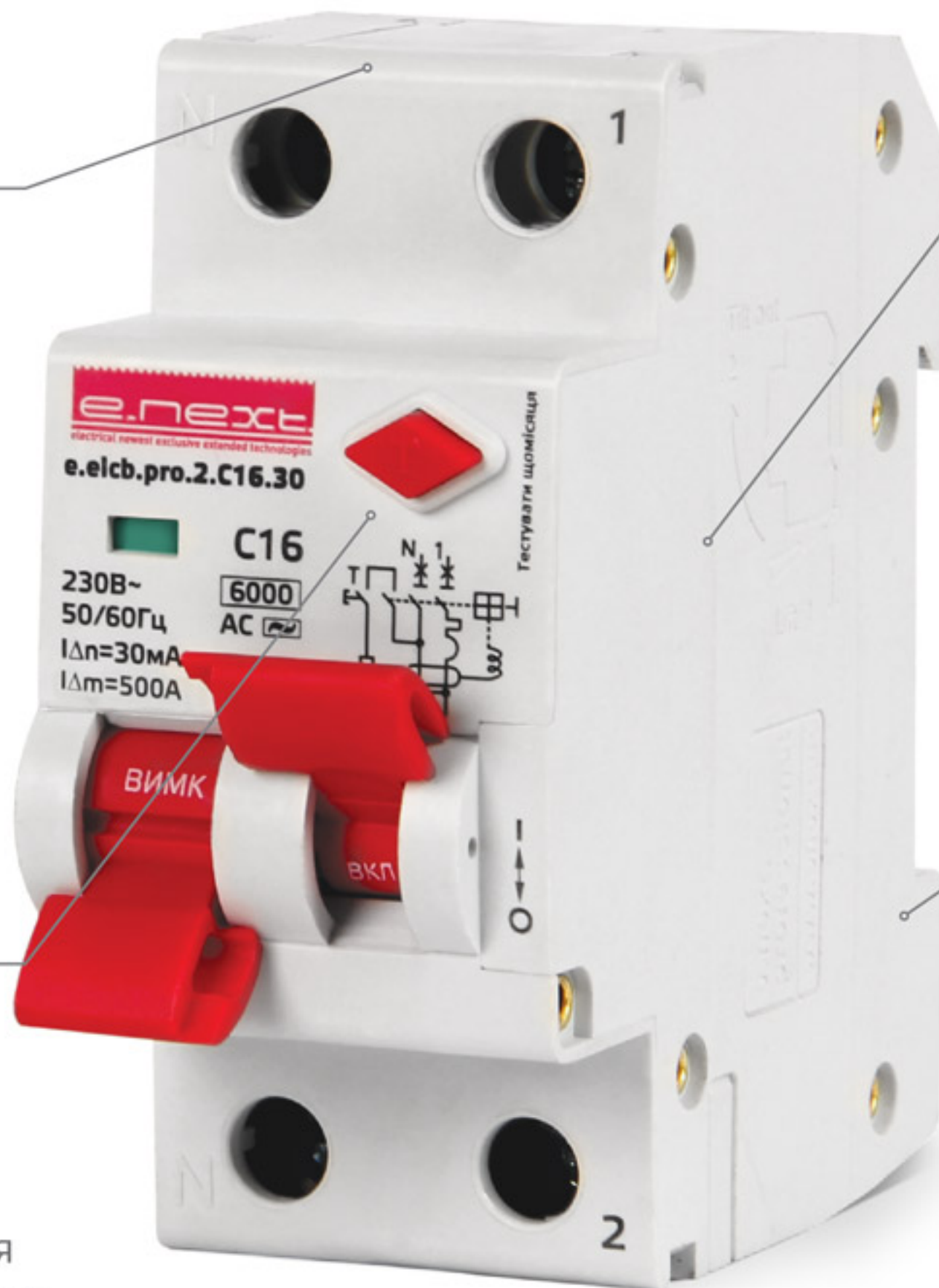
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ e.elcb



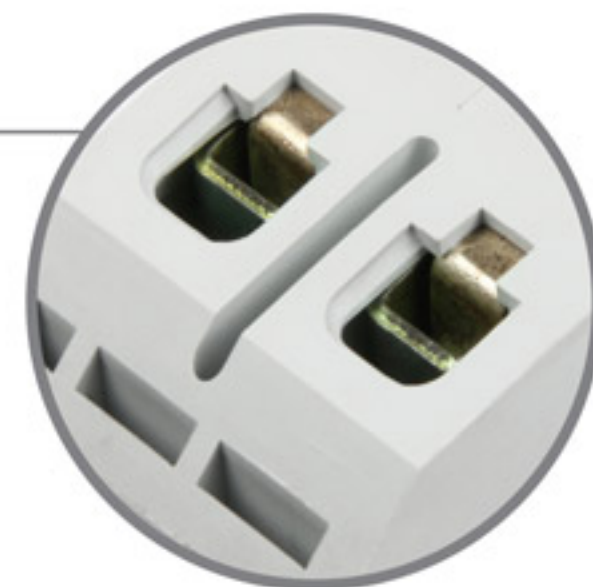
Контакты покрыты
серебросодержащим
композитом



Электрические соединения
внутри в виде гибких медных
плетенных шин



Корпус выключателя
выполнен из ABS-пластика,
не поддерживающего
горения

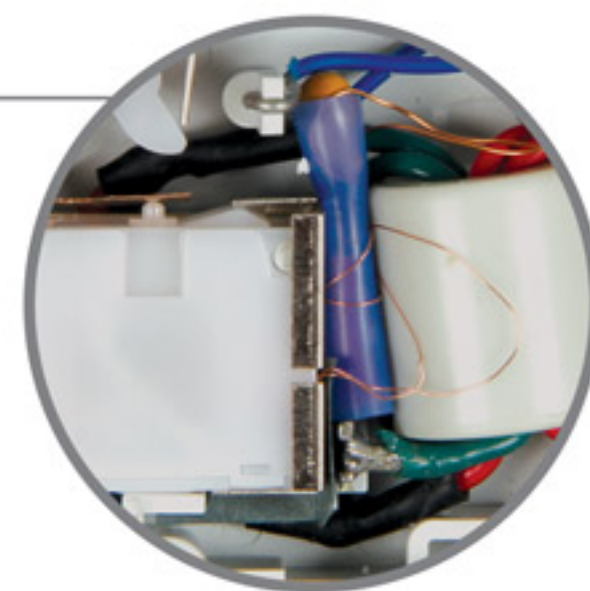


Усиленные контактные
зажимы

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ e.elcb



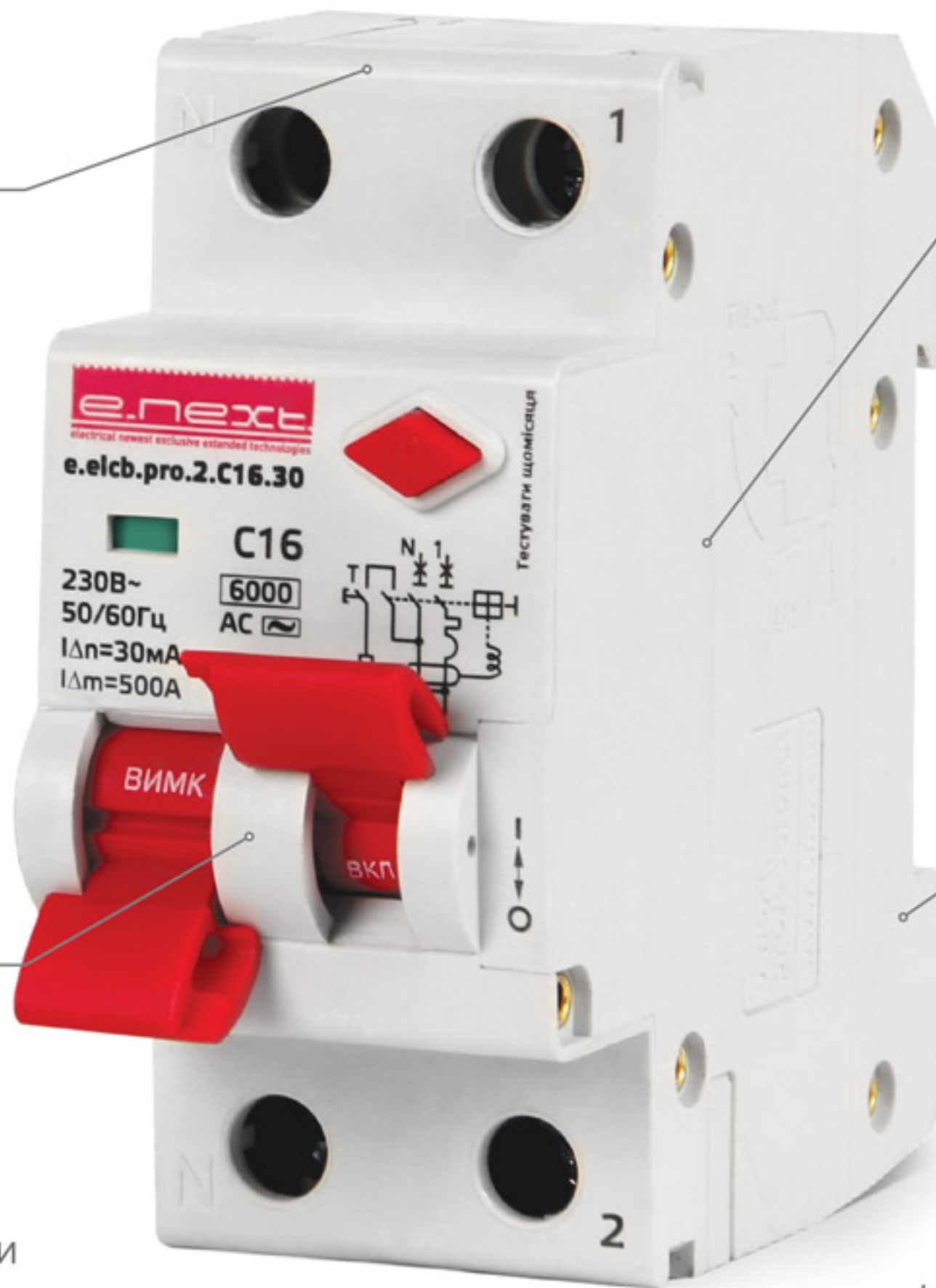
Защита от некорректного подключения



Электромеханическая конструкция



Индикация о срабатывании от сверхтока или от тока утечки



Защелка с двумя фиксированными положениями

ПРЕИМУЩЕСТВА



Покрытие серебросодержащим компаундом контактной группы



Медно-лужёные усиленные контактные зажимы



Электрические соединения внутри в виде гибких медных плетенных шин



Электромеханическая конструкция



Отключающая способность до 10кА включительно



Индикация о срабатывании выключателя дифференциального тока с защитой от сверхтоков от сверхтоков или от тока утечки

ELECTRICAL
NEWEST
EXCLUSIVE
EXTENDED
TECHNOLOGIES

Польша, г. Жешув
ул. Трембецкого, 11А
тел.: +48 12 361 2 333
email: info@enext.pl

www.enext.pl

Украина, г. Вишневое
ул. Киевская, 27-А, стр. «В»
телефон: +38 (044) 500 9000
факс: +38 (044) 594 3999
email: info@enext.ua

www.enext.ua

Республика Молдова, г. Кишинев
шоссе Мунчешты, 304
тел.: +373 (22) 90 3434
email: info@enext.md

www.enext.md

Республика Болгария, г. Варна
ул. Княз Н. Николаевич, 10,
этаж 1, офис 1
тел.: +359 (87) 707 7123
email: info@enext.bg

www.enext.bg

WWW.ENEXT.COM

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL GROUP

