

# Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) Residual Current Circuit Breaker with Overcurrent protection (RCBO)

## Техническая информация серия VB2LE-63, VB12LE-63





(+86) 17300995175

[www.vekon.global](http://www.vekon.global)

[info@vekon.global](mailto:info@vekon.global)

No. 99, Binhainan Third Road, Yueqing Economic Development Zone, Zhejiang Province, China

**VeKON**

**浙江威利坚科技股份有限公司**  
ZHEJIANG VEKON TECHNOLOGY CO., LTD.

# СЕРИЯ VB(1)2LE-63

## МОДУЛЬНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА (АВДТ) НА DIN-РЕЙКУ

### Описание:

Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) серии **VB(1)2LE-63** предназначены для защиты электрических цепей и людей от поражения электрическим током при прямом и косвенном контакте, а также от утечек тока на землю. Применяется в сетях переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 240 В и номинальным током до 63А. Помимо защиты от дифференциального тока, АВДТ также выполняют функции защиты от перегрузки и короткого замыкания. В штатном режиме могут использоваться для включения и отключения электрических цепей и осветительных приборов

### Особенности и преимущества:

- **Защита от поражения электрическим током:** Отключают цепь при возникновении дифференциального тока, обеспечивая безопасность людей.
- **Защита от перегрузки и короткого замыкания:** Предотвращают повреждение оборудования и возникновение пожара.
- **Широкий диапазон номинальных токов:** Позволяют выбрать АВДТ, оптимальный для конкретной нагрузки.
- **Различные типы дифференциальной защиты (тип АС, тип А):** Обеспечивают защиту от утечек постоянного и переменного тока.
- **Типы время-токовой характеристики (В, С):** Позволяют адаптировать защиту под различные типы нагрузок (активные, индуктивные).
- **Компактный модульный дизайн:** Облегчают установку и интеграцию в существующие щиты.
- **Надежная и долговечная конструкция:** Гарантируют длительный срок службы.
- **Простота эксплуатации:** Удобный и понятный механизм включения/отключения
- **Соответствие стандартам:** ГОСТ IEC 61009-1
- **Высокая механическая и коммутационная износостойкость:** Гарантируют длительный срок службы даже при интенсивной эксплуатации (механическая износостойкость - 10 000 циклов, коммутационная износостойкость - 2 000 циклов).
- **Защита от импульсных перенапряжений:** Импульсное выдерживаемое напряжение 4 кВ обеспечивает защиту от кратковременных перенапряжений в сети.

### Область применения:

- Жилые дома и квартиры
- Офисные здания
- Торговые центры
- Промышленные предприятия
- Генерирующие электростанции
- Электросетевые объекты



## Технические характеристики:



- **Номинальное напряжение (Un):** 240В AC
- **Номинальная частота:** 50Гц
- **Номинальный ток (In):** 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63А
- **Номинальный ток утечки (Idn):** 10, 30, 100, 300мА
- **Номинальный не отключающий дифференциальный ток (Idno):**  $0.5 \cdot Idn$
- **Тип тока утечки:** тип AC, тип A
- **Количество полюсов:** 1P+N, 3P+N
- **Характеристика срабатывания (время-токовая характеристика):** характеристика B, C
- **Номинальная отключающая способность при коротком замыкании (Icn):** 4500А, 6000А
- **Номинальная отключающая диф. способность (Idm):** 500А
- **Момент затяжки:** 2,5 Н·м
- **Номинальная температура:** 30 °C
- **Рабочая температура окружающей среды:** -25 +40 °C
- **Температура хранения окружающей среды:** -25 +70 °C
- **Тип расцепителя дифференциального тока:** Электронный
- **Степень защиты:** IP20 (защита от проникновения твердых предметов диаметром более 12,5 мм)
- **Механическая износостойкость:** 10 000 циклов
- **Коммутационная износостойкость:** 2 000 циклов
- **Сечение подключаемого проводника:** 1-35 мм<sup>2</sup>
- **Материал подключаемого проводника:** медь или алюминий
- **Климатическое исполнение:** УХЛ4 (эксплуатация в умеренном и холодном климате в закрытых помещениях с искусственной вентиляцией), УХЛ3 (допускается эксплуатация под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе)
- **Степень загрязнения:** 2
- **Монтаж:** На DIN-рейку 35 мм, тип монтажа: II
- **Соответствие стандартам:** ГОСТ IEC 61009-1

## Электронный тип АДТ:

- **Высокая скорость срабатывания:** Обеспечивает практически мгновенное отключение при возникновении диф. тока, минимизируя риск поражения электрическим током.
- **Более высокая точность и стабильность срабатывания:** используются электронные компоненты для обработки сигнала дифференциального тока, что позволяет им более точно определять утечку тока на землю и срабатывать при заданном значении, независимо от внешних факторов (например, температуры).
- **Баланс цена/качество:** Дешевле, чем аналоги с другим типом расцепителя АДТ. Позволяет снизить капитальные затраты при сохранении высоких пользовательских характеристик.



**VB2LE – 63 1P+N 16A C 6kA 30mA AC VEKON**

①  
②  
③  
④  
⑤  
⑥  
⑦  
⑧  
⑨

| Номер | Обозначение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①     | <p>СЕРИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА С УСТАНОВКОЙ НА DIN-РЕЙКУ (АВДТ)</p> <p>МАРКИРОВКА ПО РЕГИОНАЛЬНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ:<br/>2 – для РОССИИ и стран ТС, маркировка на русском языке<br/>12 – маркировка на английском языке</p>                                                                                                                                                                           |
| ②     | ТИПОРАЗМЕР КОРПУСА АВДТ: 63 – до 63 А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ③     | КОЛИЧЕСТВО ПОЛЮСОВ – двухполюсный или четырехполюсный (1P+N, 3P+N)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ④     | НОМИНАЛЬНЫЙ ТОКАВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА:<br>от 6 до 63 А для типоразмера 63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ⑤     | <p>ВРЕМЯ-ТОКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТКЛЮЧЕНИЯ (В, С):</p> <p><b>В:</b> Предназначены для защиты цепей с резистивной нагрузкой (освещение, нагревательные приборы). Срабатывают при токе, в 3-5 раз превышающем номинальный ток.</p> <p><b>С:</b> Предназначены для защиты цепей с умеренной пусковой нагрузкой (розетки, бытовая техника, электроинструмент). Срабатывают при токе, в 5-10 раз превышающем номинальный ток.</p> |
| ⑥     | ОТКЛЮЧАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ (4,5 кА; 6 кА)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ⑦     | ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ТОК УТЕЧКИ НА ЗЕМЛЮ (10, 30, 100, 300 мА)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ⑧     | ТИП ТОКА УТЕЧКИ (тип А, тип АС)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ⑨     | БРЕНД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

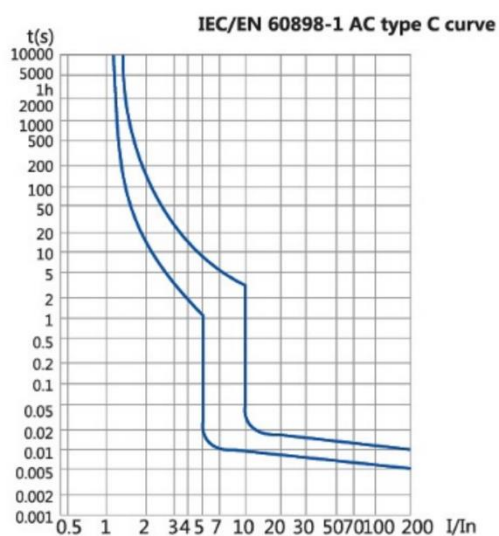
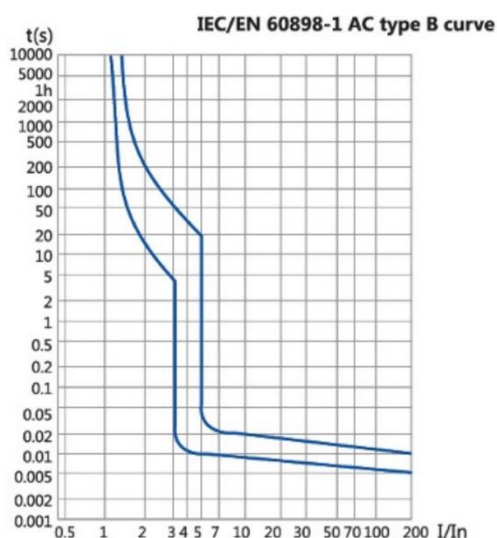


ME – RCBO – 10 100 – VEKON

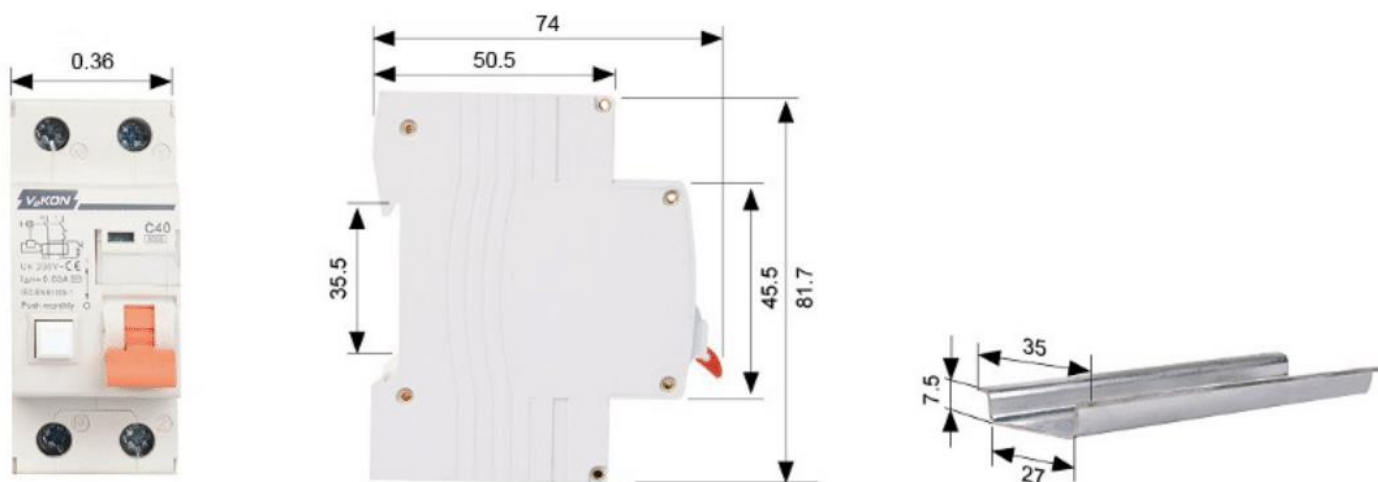
①  
②  
③  
④  
⑤

| Номер | Обозначение                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①     | DIN RAIL MODULAR EQUIPMENT (ME)<br>МОДУЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА DIN-РЕЙКУ                                                   |
| ②     | RESIDUAL CURRENT CIRCUIT BREAKER WITH OVERCURRENT PROTECTION (RCBO)<br>АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА |
| ③     | LEVEL 3 (VEKON PRODUCT'S HIERARCHY)<br>УРОВЕНЬ 3 (ПРОДУКТОВАЯ ПИРАМИДА VEKON)                                            |
| ④     | LEVEL 4 (VEKON PRODUCT'S HIERARCHY)<br>УРОВЕНЬ 4 (ПРОДУКТОВАЯ ПИРАМИДА VEKON)                                            |
| ⑤     | БРЕНД                                                                                                                    |

## Время-токовые характеристики отключения



## Габаритные размеры:



## Соответствие номинального тока АВДТ и сечения подключаемого медного провода:

| Rated current $I_n(A)$ | Copper wire nominal cross-sectional area $S (mm^2)$ |
|------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1~6                    | 1.0                                                 |
| 10                     | 1.5                                                 |
| 16,20                  | 2.5                                                 |
| 25                     | 4                                                   |
| 32                     | 6                                                   |
| 40,50                  | 10                                                  |
| 63                     | 16                                                  |

## Монтаж и подключение

- Монтаж и подключения выключателей должны осуществляться квалифицированным электротехническим персоналом.
- Возможна коммутация алюминиевым и медным проводником. При этом не допускается одновременное присоединение к одному зажиму медных и алюминиевых проводников.
- Выключатели допускают подвод напряжения от источника питания как со стороны верхних, так и со стороны нижних выводов.
- Выключатели нагрузки крепятся на DIN-рейку 35 мм. Момент затяжки винтов: не более 2,5 Н·м для медных проводников, не более 2,2 Н·м для токопроводящих жил из алюминиевых сплавов.
- Условия эксплуатации должны соответствовать техническим характеристикам.

## Условия эксплуатации

- Климатическое исполнение и категория размещения УХЛ3 (УХЛ4). Раб. температура от  $-25^{\circ}C$  до  $+50^{\circ}C$ .
- Высота установки над уровнем моря – не более 2000 м.
- Положение в пространстве – на вертикальной плоскости вертикальное или горизонтальное. При вертикальной установке включенному положению выключателя по ГОСТ IEC 60447 должно соответствовать верхнее положение рукоятки, а отключенному – нижнее. При горизонтальной установке включенное положение – справа, а отключенное – слева.

## Обслуживание

- При техническом обслуживании модульных автоматических выключателей дифференциального тока **VB(1)2LE-63** необходимо соблюдать «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок». В обычных условиях эксплуатации АВДТ **VB(1)2LE-63** достаточно 1 раз в месяц проводить их внешний осмотр и проверку операций «включение – отключение», а также подтягивать зажимные винты. При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса модульных автоматических выключателей дифференциального тока **VB(1)2LE-63**, дальнейшая его эксплуатация запрещается.

## Условия транспортировки и хранения

- Транспортирование модульных автоматических выключателей дифференциального тока **VB(1)2LE-63** может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.
- Хранение модульных автоматических выключателей дифференциального тока **VB(1)2LE-63** должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности не более 80 % при  $+25^{\circ}\text{C}$ .

## Утилизация

- Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя АВДТ **VB(1)2LE-63** следует утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства на территории реализации изделия.
- Изделие утилизировать путём передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства территории реализации.

## Гарантия завода-изготовителя

- Изготовитель гарантирует соответствие модульных автоматических выключателей дифференциального тока **VB(1)2LE-63** заявленным характеристикам при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
- Гарантийный срок эксплуатации: 5 лет с даты продажи изделия, указанной в товарном чеке.  
Гарантийный срок хранения: 5 лет с даты изготовления, указанной на упаковке или на изделии.
- Срок службы: 25 лет.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



