

# ЭНЕРГОМЕРА

## Вакуумные выключатели

# ВВ-ENRG-10



## Назначение

ВВ-ENRG-10 предназначены для проведения тока в номинальном режиме, защиты персонала и оборудования от токов перегрузки и короткого замыкания в электрических цепях с номинальным током до 1 000 А и классом напряжения 10 кВ.

## Область применения

Эксплуатация в сетях трехфазного переменного тока с номинальным напряжением 10 кВ с изолированной или заземленной через дугогасящий реактор или резистор нейтралью.

## Условия эксплуатации

Работа при следующих условиях окружающей среды:

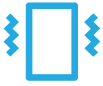
- высота установки над уровнем моря – не более 1 000 м
- рабочий диапазон температур окружающего воздуха от -55 до +40 °С
- относительная влажность воздуха – 100% при температуре +25 °С
- тип атмосферы – II по ГОСТ 15150.69

## Краткое описание конструкции

Благодаря компактным габаритным размерам и малому весу, установка выключателей серии ВВ-ENRG-10 возможна во все типы камер сборных одностороннего обслуживания (КСО) и комплектных распределительных устройств (КРУ).



Минимальные массогабаритные показатели в своем классе



Надежная работа в условиях повышенной вибрации



Быстрый и простой монтаж



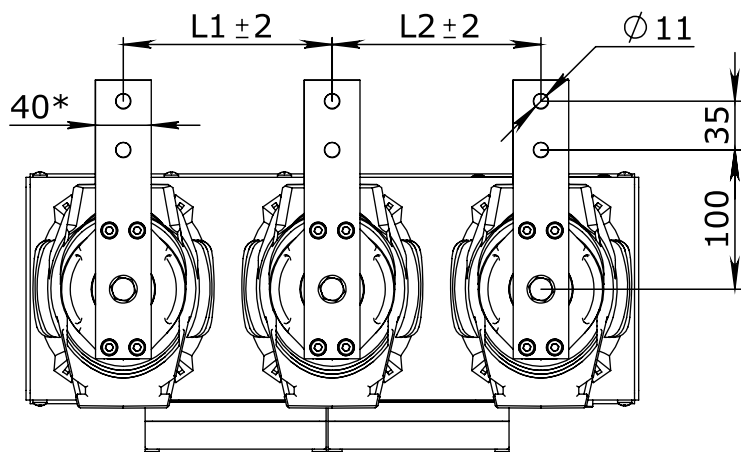
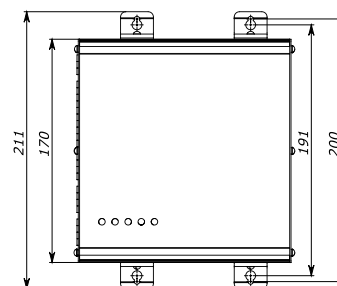
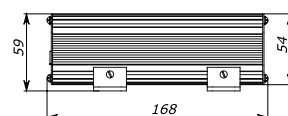
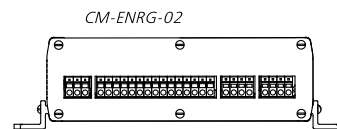
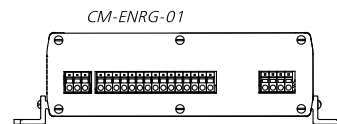
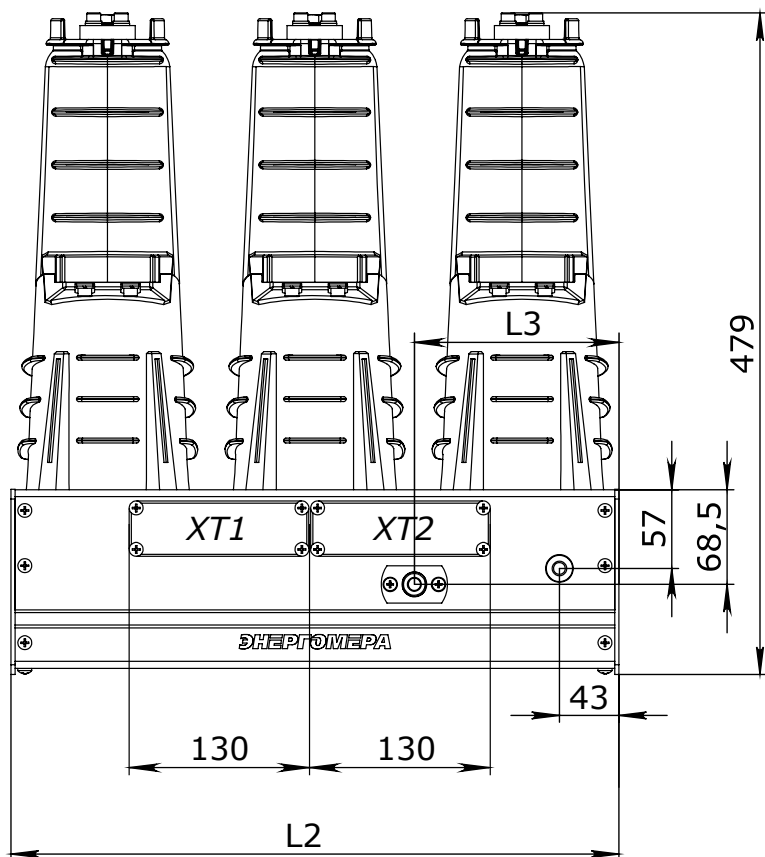
## Технические характеристики

Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Номинальный ток, А	1000
Номинальный ток отключения, кА	20
Собственное время отключения, мс, не более	25
Собственное время включения, мс, не более	35
Полное время отключения, мс, не более	30
Разновременность замыкания/размыкания контактов при включении, мс, не более	4
Разновременность замыкания/размыкания контактов при отключении, мс, не более	3
Механический ресурс (количество циклов ВО), не менее	50 000
Коммутационный ресурс (количество циклов ВО) при номинальном токе отключения, не менее	25
Гарантийный срок, лет	7
Срок службы до списания, лет, не менее	30

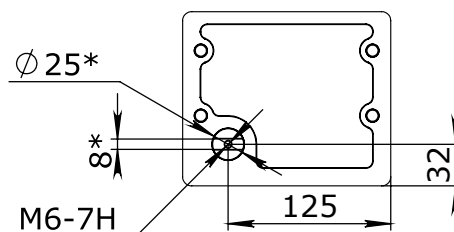
## Преимущества

- Соответствуют требованиям ГОСТ Р 52565-2006;
- Минимальные габариты в своем классе;
- Надежная работа в условиях повышенной вибрации. Стойкость к механическим воздействиям и вибрациям по группе М6;
- Широкий диапазон рабочих температур;
- Длительная и надежная работа оборудования: коммутационный ресурс – 50 000 циклов;
- Быстрый и простой монтаж за счет сниженного веса коммутационного модуля;
- Малогабаритный блок управления с возможностью питания от токовых цепей: Сохранение работоспособности и способности выполнения операций отключения – 120 секунд и операции включения в течение 1 минуты после потери оперативного питания;
- Расширенная гарантия – 7 лет;
- Не требует установки радиаторов в месте присоединения выводов к токоведущим шинам при токе 1 000 А;
- Межполюсное расстояние: 150, 200, 210, 250 мм;
- Быстродействие: время отключения – 25 мс, время включения – 35 мс.

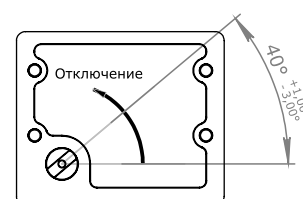
# Габаритные размеры



Положение "Вкл"



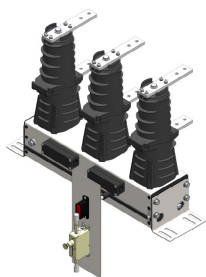
Положение "Откл"



L1, мм	L2, мм	L3, мм
150	440	148
200	540	168
210	560	168
250	640	168

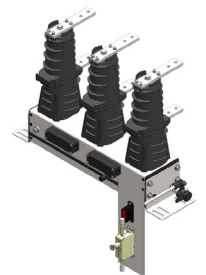
# Монтажные и адаптивные комплекты

## Комплект монтажный МК-ENRG



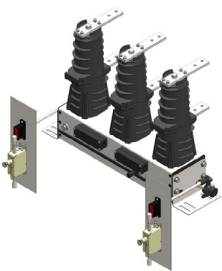
### МК-ENRG-01

- В состав комплекта входит:
- узел блокировочный 1 шт.
  - кронштейн 2 шт.
  - кнопка 1 шт.
  - фланец 1 шт.



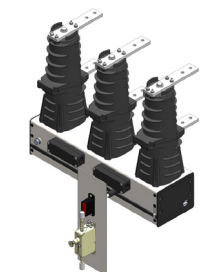
### МК-ENRG-02

- В состав комплекта входит:
- узел блокировочный 1 шт.
  - втулка 1 шт.
  - кронштейн 2 шт.
  - рычаг 1 шт.
  - кнопка 1 шт.
  - вилка 1 шт.
  - фланец 1 шт.



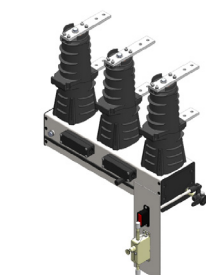
### МК-ENRG-03

- В состав комплекта входит:
- узел блокировочный 2 шт.
  - втулка 2 шт.
  - кронштейн 2 шт.
  - рычаг 2 шт.
  - кнопка 2 шт.
  - вилка 2 шт.
  - фланец 2 шт.



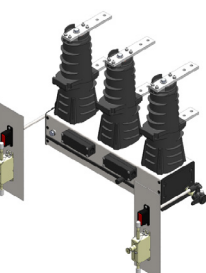
### МК-ENRG-04

- В состав комплекта входит:
- узел блокировочный 1 шт.
  - кнопка 1 шт.
  - фланец 1 шт.



### МК-ENRG-05

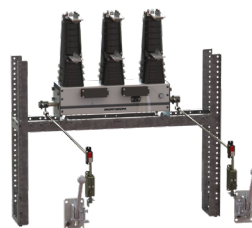
- В состав комплекта входит:
- узел блокировочный 1 шт.
  - втулка 1 шт.
  - рычаг 1 шт.
  - вилка 1 шт.
  - кнопка 1 шт.
  - фланец 1 шт.



### МК-ENRG-06

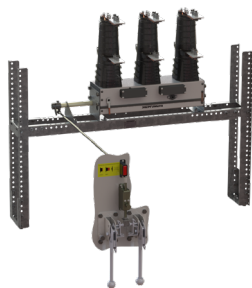
- В состав комплекта входит:
- узел блокировочный 2 шт.
  - втулка 2 шт.
  - рычаг 2 шт.
  - вилка 2 шт.
  - кнопка 2 шт.
  - фланец 2 шт.

## Комплект адаптивный КА-ENRG



### КА-ENRG-10-01 для распределительных устройств КСО-266; КСО-272; КСО-285; КСО-292; КСО-298; КСО-366; КСО-393

- В состав комплекта входит:
- опорная рама вакуумного выключателя 1 шт.
  - кронштейн 2 шт.
  - кнопка 2 шт.
  - фланец кнопки 2 шт.
  - втулка 2 шт.
  - рычаг 2 шт.
  - вилка 2 шт.
  - узел блокировочный 2 шт.
  - уголок блокирующий 2 шт.
  - тяга (L= 500 мм) 2 шт.
  - шина АД31Т 6х60 (L= 1000 мм) 6 шт.
  - стяжка кабельная нейлоновая 50 шт.
  - площадка монтажная самоклеящаяся 20 шт.
  - наклейка «Знак заземления» 2 шт.
  - наклейка «Знак безопасности» 1 шт.
  - графический указатель 1 шт.



### КА-ENRG-10-02 для распределительных устройств КСО-2у; КСО-2ум; КСО-2200

- В состав комплекта входит:
- опорная рама вакуумного выключателя 1 шт.
  - кронштейн 2 шт.
  - уголок 1 шт.
  - кнопка 1 шт.
  - фланец кнопки 1 шт.
  - втулка 1 шт.
  - рычаг 1 шт.
  - вилка 1 шт.
  - вал 1 шт.
  - узел блокировочный 1 шт.
  - уголок, блокирующий 1 шт.
  - тяга (L= 500 мм) 1 шт.
  - шина АД31Т 6х60 (L= 1000 мм) 6 шт.
  - стяжка кабельная нейлоновая 50 шт.
  - площадка монтажная самоклеящаяся 20 шт.
  - наклейка «Знак заземления» 2 шт.
  - наклейка «Знак безопасности» 1 шт.
  - графический указатель 1 шт.



### КА-ENRG-10-03 для распределительных устройств К-47; К-59; КМ-1; КМ-1Ф; К-104

- В состав комплекта входит:
- рама выкатного элемента 1 шт.
  - опора для крепления изолятора 2 шт.
  - изолятор опорный 3 шт.
  - стойка для крепления 2 шт.
  - шина АД31Т 6х60 (L= 1000 мм) 3 шт.
  - ламельный контакт «тюльпан» 6 шт.
  - переходник на присоединение контакта 3 шт.
  - упор блокировочного узла 1 шт.
  - узел блокировочный 1 шт.
  - пружина 1 шт.
  - шпилька 1 шт.
  - уголок 1 шт.
  - блок-замок ЗБ-1У3 1 шт.
  - скоба 1 шт.
  - фиксатор узла блокировки 1 шт.
  - наклейка «Знак заземления» 2 шт.
  - наклейка «Знак безопасности» 1 шт.
  - графический указатель 1 шт.