

ПАСПОРТ

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ТИПА OptiDin BM63-M

Основные технические характеристики

Указаны на маркировке выключателя

Комплект поставки:

- Выключатель (типосполнение см. на маркировке) - 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации совмещенное с паспортом - 1 шт.;
- Упаковка - 1 шт..

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие характеристик выключателей при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок устанавливается 5 лет со дня ввода выключателей в эксплуатацию, но не более 6 лет с момента изготовления.

Приложение А

Структура условного обозначения выключателей

OptiDin BM63-M	-	X	X	XX	-	10	-	УХЛ3
1		2	3	4		5		6

- 1 - серия выключателя;
- 2 - число полюсов;
- 3 - тип защитной характеристики;
- 4 - значение номинального тока максимального расцепителя;
- 5 - Значение отключающей способности, 10 кА;
- 6 - обозначение климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150.

Приложение Б (справочное)

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса выключателей

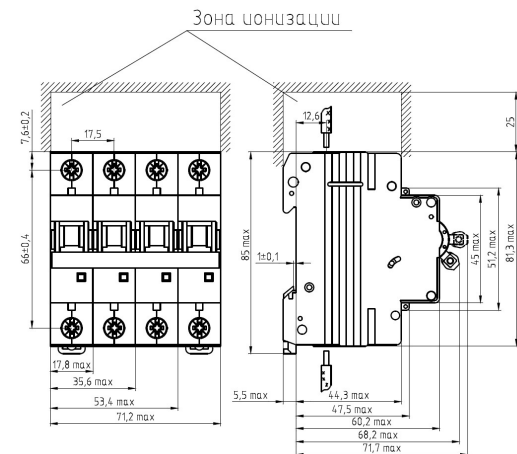


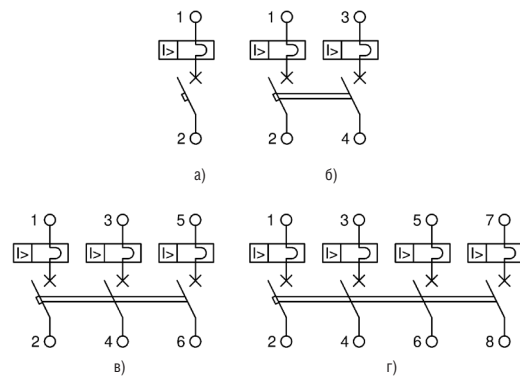
Рисунок Б.1 – Габаритные и установочные размеры выключателей

Таблица Б.1 – Масса выключателя

Исполнение выключателя	Масса, кг, не более
Однополюсного	0,125
Двухполюсного	0,255
Трехполюсного	0,380
Четырехполюсного с тремя защищенными полюсами	0,5

Приложение В

Принципиальные электрические схемы выключателей



- а) однополюсного;
- б) двухполюсного;
- в) трехполюсного;
- г) четырехполюсного.

Рисунок В.1 - Принципиальные электрические схемы выключателей

Приложение Г

Форма и размеры проводника, подготовленного для присоединения к выключателю

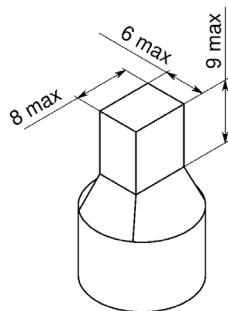


Рисунок Г.1 – Форма и размеры проводника, подготовленного для присоединения к выключателю

Приложение Д

Минимально допустимые расстояния от выключателей до металлических частей

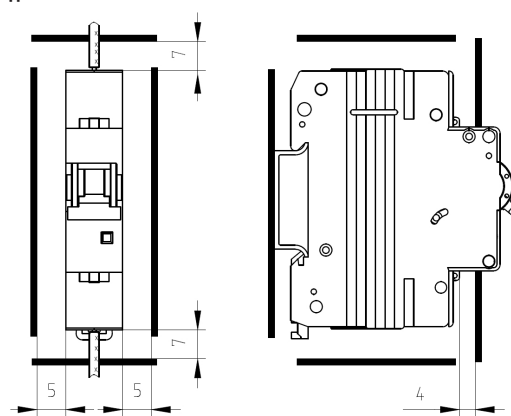


Рисунок Д.1 – Минимально допустимые расстояния от выключателя до металлических частей распределительного устройства

Гибкие проводники должны быть изолированы на длине не менее 20 мм от выключателя.

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ТИПА OptiDin BM63-M

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Выключатель соответствует требованиям ГОСТ Р 50030.2, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 001/2011 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления маркируется на упаковке выключателя.

Технический контроль произведен.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими данными, устройством, правилами эксплуатации, хранения автоматических выключателей типа OptiDin BM63-M (далее выключатели).

1.2 Выключатели предназначены для применения в электрических цепях напряжением до 400 В переменного тока частоты 50 Гц, их защиты от коротких замыканий, проведения тока в нормальном режиме и оперативных включений и отключений указанных цепей (до 30 раз в сутки).

1.3 Климатическое исполнение выключателей УХЛ3 по ГОСТ 15150.

1.4 Выключатели пригодны для эксплуатации в условиях, нормированных для климатического исполнения У2.

1.5 Выключатели соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.2, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 001/2011.

1.6 К выключателю могут присоединяться независимый расцепитель (руководство по эксплуатации ГЖИК.641266.029РЭ) в отдельном модуле и вспомогательные контакты (руководство по эксплуатации ГЖИК.685112.030РЭ) в отдельном модуле. Независимый расцепитель и вспомогательные контакты заказываются отдельно и устанавливаются на выключатели потребителем по мере необходимости.

1.7 Структура условного обозначения при заказе и в документации других изделий приведена в приложении А.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные характеристики выключателей приведены в таблице 1.

Наименование параметра		Значение
Число полюсов	1, 2, 3, 4	
Номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50 Гц, В	однополюсные	230/400
	двухполюсные	230
	трехполюсные, четырехполюсные	400
Номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного тока, В	однополюсные	220
	двухполюсные	440
Минимальное рабочее напряжение, В		24
Номинальный рабочий ток в цепи переменного тока, А		1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
Тип защитной характеристики		C, D
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I _{cn} , А		10000
Механическая износостойкость выключателей, циклов		10000
Коммутационная износостойкость, циклов		4000
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм²		1,5÷25
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ3
Режим эксплуатации		продолжительный

2.2 Защитные характеристики выключателей бытового назначения при контрольной температуре 30°C приведены в таблице 2.

Таблица 2				
Тип защитной характеристики	Испытательный переменный ток	Начальное состояние	Пределы времени расцепления или нерасцепления	Требуемые результаты
C	5 In	Холодное	в течении 0,1 с	Без расцепления
D	10 In			
C	10 In	Холодное	в течении 0,1 с	Расцепление
D	20 In			
Примечание - Термин «холодное» означает состояние без предварительного пропускания тока при контрольной температуре.				

2.3 Способ монтажа - панельно-щитового типа для установки в распределительных щитах, групповых щитах (квартирных и этажных) со степенью защиты не ниже IP30 по ГОСТ 14254 на стандартных 35 мм рейках.

2.4 Габаритные, установочные, присоединительные размеры и принципиальные электрические схемы выключателей приведены в приложении Б и приложении В.

2.5 Потери мощности на полюс выключателя не превышают указанных в таблице 3.

Таблица 3			
Ряд номинальных токов In, А	Потребляемая мощность на полюс, В·А	Ряд номинальных токов In, А	Потребляемая мощность на полюс, В·А
1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	3,0	40	7,5
13, 16	3,5	50	9,0
20, 25	4,5	63	13,0
32	6,0		

2.6 Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U_{imp}) - 4 кВ.

3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

3.1 Выключатель состоит из следующих основных узлов: оболочки, механизма свободного расцепления, контактной системы, дугогасительного устройства, электромагнитного максимального расцепителя тока, зажимов для присоединения внешних проводников главной цепи выключателя.

Контактная система состоит из подвижных и неподвижных контактов, напайки которых выполнены из металлокерамики на основе серебра.

Механизм свободного расцепления – ручной привод независимого действия, обеспечивающий замыкание и размыкание главных контактов.

К выключателю могут самостоятельно присоединяться на защелку с левой стороны независимый расцепитель в отдельном модуле и вспомогательные контакты в отдельном модуле.

3.2 Коммутационное положение выключателя указывается положением его ручки и состоянием цветов индикатора:

- включенное положение - знаком «I» – индикатор красного цвета;
- отключенное положение - знаком «O» – индикатор зеленого цвета.

После автоматического отключения ручка занимает отключенное положение, указанное знаком «O».

Отключение выключателя при коротких замыканиях и под действием независимого расцепителя происходит независимо от того, удерживается ли ручка во включенном положении или нет.

3.3 Максимальные расцепители тока выключателя изготавливаются с нерегулируемыми в условиях эксплуатации уставками по току срабатывания.

3.4 Конструкция выводных зажимов для присоединения внешних проводников главной цепи обеспечивает возможность присоединения медных и алюминиевых проводников сечением от 1 до 25 мм², соединительной шины типа PIN (штырь) или FORK (вилка). Выводные зажимы выключателя допускают присоединение медных гибких (многожильных) проводников сечением от 1 до 10 мм² и медных жестких (многожильных или одножильных) проводников сечением от 1 до 16 мм² без подготовки токоведущей жилы проводника.

Выводные зажимы выключателя допускают присоединение медных гибких многожильных проводников сечением 25 мм² с подготовкой жилы проводника в соответствии с приложением Г.

Выводные зажимы выключателя допускают присоединение алюминиевых одножильных и многожильных проводников сечением от 1,5 до 10 мм² без подготовки токоведущей жилы проводника.

Выводные зажимы выключателя допускают присоединение алюминиевых гибких и жестких проводников сечениями 16 и 25 мм² с подготовкой жилы проводника в соответствии с приложением Г.

Крутящий момент затяжки винтов крепления внешних проводников –(2±0,2) Н·м.

4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Установка, присоединение проводников и осмотр выключателей производится при снятом напряжении.

4.2 Монтаж, подключение и эксплуатация выключателей производится в соответствии с документом «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».

4.3 Возможность использования выключателей в условиях, отличных от указанных в разделе 7 и мероприятий, которые должны выполняться при их эксплуатации в этих условиях, должны согласовываться с изготовителем.

5 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

5.1 Выключатели устанавливаются в помещениях, не содержащих взрывоопасные или разъедающие металл и изоляцию газы и пары, токопроводящую или взрывоопасную пыль, а также в местах, защищённых от попадания брызг воды, капель масла и дополнительного нагрева от посторонних источников лучистой энергии.

Минимальные расстояния от выключателей до металлических частей распределительного устройства указаны в приложении Д.

В приложении В приведены принципиальные электрические схемы выключателей, в соответствии с которыми осуществляются электрические соединения при монтаже.

Напряжение от источника питания подводится к выводам со стороны маркировки знака «I».

Монтаж выключателей производится при отсутствии напряжения в главной цепи и в цепях дополнительных сборочных единиц.

5.2 Присоединение внешних проводников к зажимам автоматического выключателя необходимо выполнить так, чтобы не создавались механические напряжения в конструкции выключателя.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Выключатели рассчитаны для работы без ремонта и смены каких-либо частей.

Выключатели надо содержать в чистоте, чтобы на них не попадали вода, масло, эмульсии и т.п.

При нормальных условиях эксплуатации необходимо проводить осмотр выключателей один раз в год.

При осмотре производится:

- удаление пыли и грязи;
- проверка надежности крепления выключателей к DIN-рейке;
- проверка затяжки винтов крепления токопроводящих проводников;
- включение и отключение выключателей без нагрузки;
- проверка работоспособности выключателей в составе аппаратуры при проверке ее на функционирование при рабочих режимах.

6.2 При отключении выключателя при коротких замыканиях повторное включение производится после устранения причин, вызвавших короткое замыкание.

После каждого отключения тока короткого замыкания рекомендуется произвести два-три раза операцию «включение – отключение» без тока.

6.3 Выключатели в условиях эксплуатации неремонтпригодны. При неисправности подлежат замене.

7 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Температура и влажность окружающего воздуха по ГОСТ 15150.

7.2 Высота монтажной площадки над уровнем моря не более 2000 м.

7.3 Степень загрязнения среды – 2 по ГОСТ ИЕС 60947-1.

7.4 Механические воздействующие факторы выключателей кли-

матического исполнения УХЛ3 для групп М3 и М25 по ГОСТ 30631.

7.5 Тип атмосферы – II по ГОСТ 15150.

7.6 Рабочее положение выключателей в пространстве на вертикальной плоскости выводами неподвижных контактов и знаком «I» (включено) – вверх.

Выключатели допускают повороты в плоскости установки до 90° в любую сторону.

7.7 Место установки выключателей должно быть защищено от попадания масла, эмульсии, воды и т.п. и непосредственного воздействия солнечной радиации.

7.8 Срок службы выключателей не менее 15 лет.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование выключателей в части воздействия механических факторов осуществляется по группе С ГОСТ 23216, климатических факторов по группе 5 ГОСТ 15150.

8.2 Хранение выключателей в части воздействия климатических факторов по группе 2(С) ГОСТ 15150.

8.3 Хранение выключателей осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от минус 65°С до плюс 50°С и относительной влажности 60-70%.

8.4 Допустимые сроки сохраняемости 2 года.

8.5 Транспортирование упакованных выключателей должно исключить возможность непосредственного воздействия на них атмосферных осадков и агрессивных сред.

9 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

9.1 Выключатель после окончания срока службы подлежит разборке и передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные металлы.

9.2 Опасных для здоровья людей и окружающей среды веществ и металлов в конструкции выключателя нет.

10 СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

Выключатели не имеют ограничений по реализации.

11 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Страна-изготовитель: Россия

Компания: АО «КЭАЗ»

Место нахождения (адрес юридического лица): 305000, Россия, Курская область, город Курск, улица Луначарского, дом 8

Телефон: +7(4712)39-99-11

e-mail: keaz@keaz.ru

Сайт: www.keaz.ru