

а) однополюсного; б) двухполюсного; в) трехполюсного; г) четырехполюсного.
Рисунок В.1 - Принципиальные электрические схемы выключателей

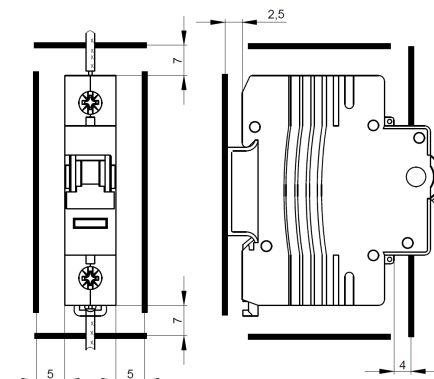


Рисунок Г.1 – Минимально допустимые расстояния от выключателя до металлических частей распределительного устройства
Гибкие проводники должны быть изолированы на длине не менее 20 мм от выключателя.

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ ТИПА

OptiDin BM63PL

ПАСПОРТ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРУЗКИ ТИПА OptiDin BM63PL

Основные технические характеристики

Указаны на маркировке выключателя

Комплект поставки:

Выключатель нагрузки (типоисполнение см. на маркировке) – количество в упаковке:

- Однополюсных – 12 шт.;
- Двухполюсных – 6 шт.;
- Трехполюсных – 4 шт.;
- Четырехполюсных – 3 шт.;
- Заглушки 24 шт.;
- Руководство по эксплуатации - 1 шт.;
- Упаковка - 1 шт.

Гарантийные обязательства

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

Гарантийный срок устанавливается 5 лет со дня продажи выключателя потребителю, но не более 6 лет с момента изготовления.

Приложение А

Структура условного обозначения выключателей

OptiDin BM63PL	–	X	XXX	–	УХЛЗ
1		2	3		4

- 1 - серия выключателя;
- 2 - число полюсов;
- 3 - значение номинального тока;
- 4 - обозначение климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150: УХЛЗ.

Приложение Б (справочное)

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса выключателей

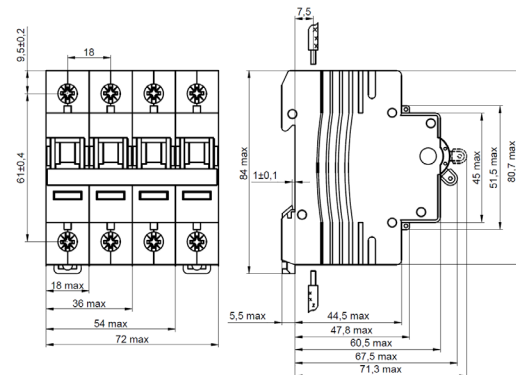


Рисунок Б.1 - Габаритные, установочные, присоединительные размеры выключателей.

Таблица Б.1 – Масса выключателя

Исполнение выключателя	Масса, кг, не более
Однополюсного	0,085
Двухполюсного	0,17
Трехполюсного	0,255
Четырехполюсного	0,35

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ВВыключатель соответствует требованиям ГОСТ IEC 60947-3, ТР ТС 004/2011, и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления маркируется на упаковке выключателей.

Технический контроль произведен _____

Дата продажи _____

Печать магазина _____

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Выключатели нагрузки типа OptiDin BM63PL (далее «выключатели») предназначены для промышленного применения в электрических цепях напряжением до 400 В переменного тока частоты 50/60 Гц, проведения тока в нормальном режиме и оперативных включений и отключений указанных цепей под нагрузкой.

1.2 Выключатель способен выдерживать токи короткого замыкания в течении определенного времени при критических режимах работы.

1.3 Выключатели соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-3, TR TC 004/2011.

1.4 Структура условного обозначения при заказе 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
Номинальная частота, Гц		50/60
Номинальное рабочее напряжение, В, в цепи переменного тока частотой 50/60 Гц	однополюсные	230/400
	двухполюсные	230
	трехполюсные, четырехполюсные	400
Минимальное рабочее напряжение, В		24
Номинальный рабочий ток, (Ie), А		32, 40, 63, 80, 100, 125
Категория применения		AC-22A
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (сквазной ток) при длительности прохождения 1с, (Icw), А		1500
Номинальная включающая способность в условиях короткого замыкания при коэффициенте мощности 0,9, (Icm), А		2500
Номинальный условный ток короткого замыкания**, (Iq), А		5000
Износостойкость выключателя общая, циклов		14000
Износостойкость выключателя коммутационная, циклов		4000
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ		4
Мощность, потребляемая выключателем, не более, В·А, на полюс		15
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)		IP20
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм ²		1÷50*
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ3
Средний срок службы, лет		15
Режим эксплуатации		продолжительный
Примечание:		
* см. п.3.3.		
** при совместном использовании с выключателем OptiDin BM63 4,5 кА.		

2.2 Способ монтажа – панельно-щитового типа для установки в распределительных щитах (РЩ), групповых щитах (квартирных и этажных) со степенью защиты не ниже IP30 по ГОСТ 14254 (IEC 60529) на стандартных 35 мм рейках по ГОСТ IEC 60715.

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

3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

3.1 Выключатель состоит из следующих основных узлов: корпуса, механизма включения и выключения, контактной системы, зажимов для присоединения внешних проводников.

3.2 Коммутационное положение выключателя указывается положением его ручки:

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

3.3 Зажимы выключателей допускают присоединение гибких (многожильных) медных и алюминиевых проводников, и жестких (одножильных) медных и алюминиевых проводников сечением от 1 до 50 мм² включительно.

4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Монтаж, подключение и эксплуатация выключателей должны производиться в соответствии с документами: «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок», «Руководство по эксплуатации» и осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом. Возможность использования выключателей в условиях, отличных от указанных в разделе 7, должна согласовываться с изготовителем.

4.2 Монтаж и осмотр выключателей должен производиться при снятом напряжении.

4.3 В качестве указателя коммутационного положения выключателя используется ручка управления и цветной индикатор.

4.4 По способу защиты от поражения электрическим током выключатель соответствует классу защиты «0» по ГОСТ 12.2.007.0.

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, защищенных от попадания брызг воды, капель масла и дополнительного нагрева от посторонних источников лучистой энергии.

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

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

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

5.2 Перед установкой выключателя необходимо проверить:

- соответствие исполнения выключателя предназначенному к установке;

- внешний вид, отсутствие повреждений;
- четкость включения и отключения вручную.

5.3 Напряжение от источника питания подводится к выводам 1, 3, 5, 7, допустимо подводить напряжение от источника питания к выводам 2, 4, 6, 8.

5.4 Затяжка винтов крепления токоподводящих проводников должна производиться с крутящим моментом (3,5±0,4) Н·м.

5.5 Присоединение внешних проводников к выводным зажимам выключателя необходимо выполнять 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 в условиях эксплуатации неремонтопригодны.

При обнаружении неисправности подлежат замене.

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

6.2 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.

7 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Диапазон рабочих температур минус 70°С до плюс 60°С. Относительная влажность 98% при плюс 25°С.

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

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

7.4 Механические воздействующие факторы - по группе М3 ГОСТ 30631.

7.5 Тип атмосферы – II по ГОСТ 15150.

7.6 Рабочее положение выключателей в пространстве на вертикальной плоскости выводами 1, 3, 5, 7 вверх.

Выключатели допускают любое пространственное положение.

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

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

8.4 Хранение выключателей осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от минус 70 до плюс 85 °С. Относительная влажность 98% при 25 °С.

8.5 Допустимые сроки хранения 5 лет.

9 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Выключатели после окончания срока службы подлежат разборке и передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные металлы.

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

10 СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

Выключатели не имеют ограничений по реализации.