SHOP220

Руководство по эксплуатации
ГЖИК.641231.005 РЭ

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ТИПА
OptiDin BM63P

KEAZ
Optima

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Выключатели типа OptiDin BM63P предназначены для промышленного применения в электрических цепях напряжением до 400 В переменного тока частоты 50 Гц, проведения тока в нормальном режиме и оперативных включений и отключений указанных цепей. Выключатели с приёмкой Российского морского регистра судоходства (далее Регистр) предназначены для применения в судовом электрооборудовании.

1.2 Выключатели типа OptiDin BM63P соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-3, ТР ТС 004/2011 и изготавливаются по ТУ 3424-011-05758109-2009.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные характеристики выключателей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра		Значение параметра
Число полюсов		1, 2, 3, 4
Номинальное рабочее напряжение, В	однополюсные, двухполюсные	230
	трехполюсные, четырехполюсные	400
Номинальный рабочий ток, А		20; 32; 40; 63
Номинальная частота, Гц		50
Номинальное напряжение изоляции, В	однополюсные, двухполюсные	230
	трехполюсные, четырехполюсные	400
Степень защиты по ГОСТ14254		IP20
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм^2		1,5÷25
Наличие серебра, г/полюс		0,0595
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ3 (ОМ4 для Регистр)
Режим эксплуатации		продолжительный
Масса одного полюса не более, кг		0,1
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (сквозной ток) при длительности прохождения 1 с, А		800
Категория применения		АС-22А
Средний срок службы выключателя, лет		15

2.2 Способ монтажа - панельно-щитового типа для установки в распределительных щитах (РЩ), групповых щитах (квартирных и этажных) на стандартных 35 мм рейках.

2.3 Значения климатических и механических факторов для выключателей с приёмкой Регистра указаны в таблице 2.

Таблица 2

Воздействующий фактор	Характеристика воздействующего фактора	Значение воздействующего фактора
Синусоидальная вибрация	Диапазон частот, Гц	2-13,2
	Амплитуда перемещений, мм	1
	Диапазон частот, Гц	13,2-80
	Амплитуда ускорений, g	0,7
Механический удар многократного действия	Пиковое ударное ускорение, g	5
	Длительность действия ударного ускорения, мс	2-20
	Частота ударов в минуту	40-80
Качка	Амплитуда качки, град	±22,5
	Период, с	7-9
Наклон длительный	Максимальный угол наклона, град	15
Повышенная температуры среды	Рабочая, °С	45
	Предельная, °С	70
Пониженная температура среды	Рабочая, °С	Минус 10
	Предельная, °С	Минус 50
Повышенная влажность	Относительная влажность, %	75
	Температура, °С	45

3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

3.1 Выключатель состоит из следующих основных узлов: корпуса, контактной системы, дугогасительного устройства, зажимов для присоединения внешних проводников, индикатора положения контактов, механизма взвода.

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.

3.3 Зажимы выключателей должны допускать присоединение медных и алюминиевых проводников сечением от 1,5 до 25 мм^2, соединительной шины типа PIN (штырь) или FORK (вилка).

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.

4.5 Эксплуатация выключателей должна производиться в нормальных условиях относительно опасности трекинга при отсутствии электропроводящей пыли, агрессивной среды, разрушающей контакты.

5 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

5.1 Перед установкой выключателя необходимо проверить:

- соответствие исполнения выключателя предназначенному к установке;

- внешний вид, отсутствие повреждений;

- четкость включения и отключения вручную и одновременно изменение состояния цвета индикатора.

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

5.3 Затяжка винтов крепления токоподводящих проводников должна производиться с крутящим моментом 2,0±0,4 Н·м.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 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 Выключатели в условиях эксплуатации неремонтопригодны.

6.3 При обнаружении неисправности выключатели подлежат замене.

7 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Диапазон рабочих температур от минус 60°С до плюс 40°С (без выпадения росы и инея).

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

7.3 Относительная влажность не более 50% при температуре плюс 40°С.

7.4 Рабочее положение в пространстве вертикальное, знаком «I» (включено) - вверх (допускаются повороты в плоскости установки до 90° в любую сторону).

7.5 Механические воздействующие факторы - по группе М3 ГОСТ 30631.

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 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 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

9.1 Выключатель типа OptiDin BM63P (типоисполнение см. маркировку).

9.2 Руководство по эксплуатации - 1 шт. в упаковку.

10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие выключателей требованиям технических условий и ГОСТ IEC 60947-3 при соблюдении установленных условий эксплуатации и хранения.

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

11 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

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

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

12 СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

Выключатели не имеют ограничений по реализации

Приложение А

Структура условного обозначения выключателей

OptiDin BM63P	–	X	XX	–	XXX	РЕГ
1		2	3		4	5

1 - тип выключателя;

2 - число полюсов;

3 - номинальный ток: 20, 32, 40, 63 А;

4 - обозначение климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150 **УХЛ3, ОМ4**.

5 - **РЕГ** – приёмка Регистра;

- при отсутствии – приемка ОТК.

Приложение Б

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса выключателей

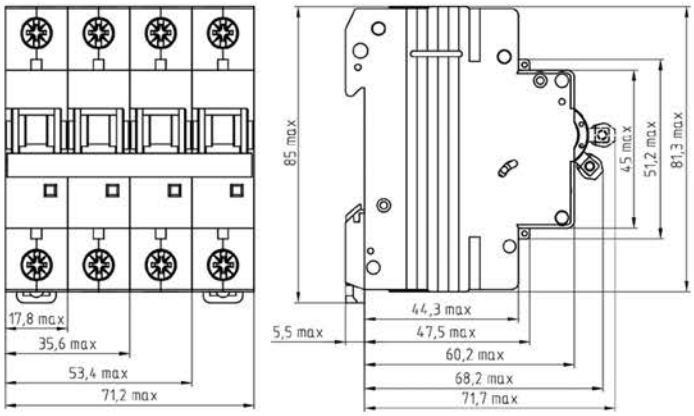

Рисунок Б.1 Габаритные, установочные и присоединительные размеры выключателей:

Таблица Б.1- Масса выключателя

Исполнение выключателя	Масса, кг, не более
Однополюсный	0,1
Двухполюсный	0,21
Трехполюсный	0,3
Четырехполюсный	0,4

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Выключатель типа OptiDin BM63P соответствует требованиям ГОСТ IEC 60947-3, ТР ТС 004/2011, ТУ 3424-011-05758109-2009, ТУ 3424-011-05758109-2009Д и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления указана на упаковке.

Технический контроль произведен.