

# Модульное оборудование OptiDin с ПКС 4,5 кА

РОССИЙСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЖИЛИЩНОГО СЕКТОРА



# Энергия единства

Включайся в эволюцию

**КЭАЗ** — это эксперт в разработке и производстве электротехнического оборудования и компонентов АСУ ТП с более чем 79-летним опытом.

## Миссия и ценности КЭАЗ

Мы открываем мир энергии через познание, создавая надежные и эффективные решения для использования людьми. Объединяя экспертов в стремлении к развитию, осознанности и позитивным переменам, мы знаем, что для наибольшей реализации нужно работать совместно с единомышленниками. И только такой путь приведет к устойчивому развитию. Мы объединяем именно таких людей и такие компании.



– это проверенные временем надежные решения до 2000 А



– это новейшее оборудование до 6300 А, которое по своим характеристикам способно заместить импортные аналоги

# Модульное оборудование серии OptiDin с ПКС 4,5 кА

КЭАЗ меняет представление о надежности электро-технического оборудования для жилищного сектора.

Мы, как никто другой, знаем, насколько важно обеспечить безопасность и комфорт ваших близких, и создаем такие условия с помощью оборудования КЭАЗ.

Мы объявляем о новом этапе в развитии российского модульного оборудования и представляем серию устройств с предельной отключающей способностью 4,5 кА.

Создавая новое оборудование, мы опирались на много-летний опыт НИОКР и производства КЭАЗ. Качество и надежность новых продуктов подтверждают множество испытаний и сертификатов. А российское производство гарантирует доступность у дистри-бьюторов КЭАЗ.

БОЛЕЕ **130**

наименований новинок

БОЛЕЕ **30 000**

наименований изделий  
в ассортименте

**ПОЛНЫЙ СПЕКТР**

модульного оборудования  
с предельной отключающей  
способностью в 4,5; 6; 10; 15; 20 и 25 кА



## OptiDin BM63

Модульные автоматические выключатели на переменный ток до 63 А, 4,5 кА



## OptiDin DM63

Устройство защитного отключения на токи до 63А, 4,5 кА



## OptiDin D63

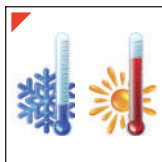
Автоматические выключатели дифференциального тока до 40 А, 4,5 кА



## OptiDin BM63PL

Модульные выключатели на нагрузки на токи до 125 А

## ► Преимущества



Работоспособность в широком диапазоне температур позволяет устанавливать выключатели в том числе и в неотапливаемых помещениях.



Высокое качество и доступная цена аппаратов OptiDin 4,5 кА позволяет собрать бюджетный распределительный, этажный или квартирный щит высокой надёжности.



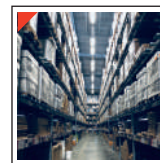
Штрих код и артикул позволяют быстро идентифицировать устройство и реализовывать в розничных торговых сетях, а также на online торговых площадках.



Отечественное производство позволяет использовать OptiDin 4,5 кА в проектах с требованиями к импортозамещению и гарантирует минимальные сроки производства и поставки.



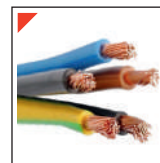
QR-код позволяет быстро получить техническую консультацию, подробную информацию о продукте, посмотреть видео с производства и краш-тесты, получить схемы типовых решений, воспользоваться конфигуратором щитов.



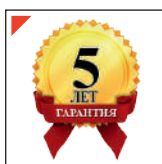
Линейка аппаратов OptiDin 4,5 кА поддерживается в наличии на складах КЭАЗ и дистрибьюторов, что обеспечивает оперативную поставку на объекты.



Индикатор состояния, независимый от рукоятки, позволяет идентифицировать положение силовых контактов и ускоряет безопасное обслуживание щита.



Аппараты способны подключать как медные так и алюминиевые проводники, что дает возможность использовать аппараты не только в новых строительных проектах, но и в текущем жилом фонде.



Надёжность и долговечность подтверждена множеством испытаний и сертификатов, подкреплена гарантией 5 лет и сроком службы не менее 15 лет.

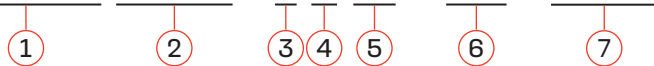


## OptiDin BM63 4,5 кА Модульные автоматические выключатели на токи до 63 А

Выключатели автоматические OptiDin BM63 предназначены для применения в электрических цепях напряжением до 400 В переменного тока частоты 50 Гц, их защиты при перегрузках и коротких замыканиях, проведения тока в нормальном режиме и оперативных включений и отключений указанных цепей. Выключатели соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60898-1 (бытового назначения переменного тока), ТР ТС 004/2011 и ТР ЕАЭС 037/2016.

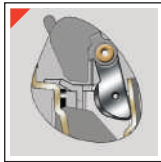
### ► Структура условного обозначения

OptiDin BM63 - 1 C 16 - 4,5 - УХЛ3

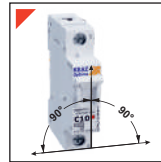


1	Серия	OptiDin
2	Типоисполнение	BM63
3	Число полюсов	1; 2; 3; 4
4	Обозначение защитной характеристики	B, C
5	Значение номинального тока теплового расцепителя, А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
6	Значение отключающей способности, кА	4,5
7	Обозначение климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150	УХЛ3

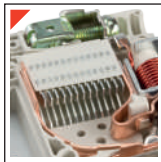
## ► Преимущества серии



Серебросодержащая напайка на неподвижном контакте для повышения коммутационной износостойкости и уменьшения значения переходного сопротивления.



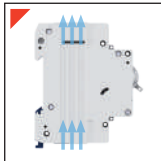
Напряжение от источника питания допустимо подводить как «сверху» так и «снизу», пространственное положение – вертикальное, допускаются повороты в плоскости установки до 90° в любую сторону.



13 пластин в дугогасительной камере эффективно гасят дугу и обеспечивают безопасное отключение в аварийной ситуации.



Особая конструкция зажимов обеспечивает: максимально плотный и большой по площади контакт для предотвращения нагрева и оплавления проводников.



Лучшее охлаждение за счет профильных углублений на корпусе.



Предотвращение несанкционированного вмешательства в электрическую цепь благодаря наличию пломбирочных заглушек (идут в комплекте).

## ► Артикулы

Автоматический выключатель OptiDin BM63 (Icu = 4500 A)									
Количество полюсов	1		2		3		4		
Принципиальные электрические схемы									
	2 О		2 О 4 О		2 О 4 О 6 О		2 О 4 О 6 О 8 О		
Номинальный ток In, А	Тип защитной характеристики		Тип защитной характеристики		Тип защитной характеристики		Тип защитной характеристики		
	C	B	C	B	C	B	C	B	
6	326792	329499	326801	329508	326810	329517	326819	329526	
10	326793	329500	326802	329509	326811	329518	326820	329527	
16	326794	329501	326803	329510	326812	329519	326821	329528	
20	326795	329502	326804	329511	326813	329520	326822	329529	
25	326796	329503	326805	329512	326814	329521	326823	329530	
32	326797	329504	326806	329513	326815	329522	326824	329531	
40	326798	329505	326807	329514	326816	329523	326825	329532	
50	326799	329506	326808	329515	326817	329524	326826	329533	
63	326800	329507	326809	329516	326818	329525	326827	329534	

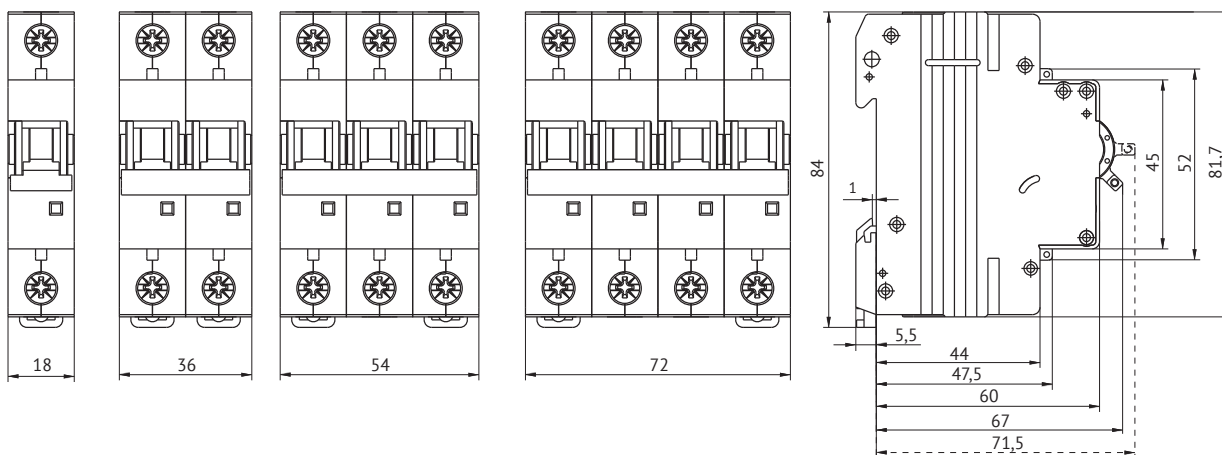
## ► Технические характеристики

Наименование параметра		Значение
Число полюсов		1, 2, 3, 4
Наличие защиты от сверхтоков		во всех полюсах
Номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50 Гц, В	однополюсные	230/400
	двухполюсные	230
	трехполюсные, четырехполюсные	400
Минимальное рабочее напряжение, В		24
Номинальный рабочий ток в цепи переменного тока, А		6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
Тип защитной характеристики		В, С
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I <sub>сн</sub> , А		4500
Общая износостойкость выключателей, циклов		10000
Коммутационная износостойкость, циклов		5000
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм <sup>2</sup>		1÷25
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ3
Режим эксплуатации		продолжительный
Диапазон рабочих температур, °С		от -70 до +60
Масса, г		
	1	125
Количество полюсов	2	255
	3	380
	4	500

## ► Присоединение

Номинальный ток I <sub>n</sub> , А	Момент затяжки, Н·м	Без подготовки токоведущей жилы проводника, мм <sup>2</sup>			С подготовкой токоведущей жилы проводника, мм <sup>2</sup>	
		Медных гибких (многожильных)	Медных жестких (многожильных и одножильных)	Алюминиевых (многожильных и одножильных)	Медных гибких многожильных	Алюминиевых гибких и жестких
6–63	2	1–10	1–16	1–10	25	16–25

## ► Габаритные размеры (мм)





## OptiDin DM63 4,5 кА Устройство защитного отключения на токи до 63 А

ВДТ предназначены для применения в однофазных и трехфазных электрических цепях переменного тока частоты 50/60 Гц с глухозаземлённой нейтралью номинальным напряжением не выше 400 В и номинальными токами до 63 А, для защиты людей от поражения электрическим током при неисправностях электрооборудования или при непреднамеренном контакте с открытыми проводящими частями электроустановок, а также для предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и замыканий на землю и оперативных включений и отключений указанных цепей.

OptiDin DM63 — электромеханическое устройство, не имеющее собственного потребления электроэнергии, сохраняет работоспособность при любых колебаниях и даже отсутствии напряжения в сети. Соответствует требованиям ГОСТ IEC 61008-1, ГОСТ 31601.2.1 (IEC 61008-2-1), ТР ТС 004/2011 и ТР ЕАЭС 037/2016.

### ► Структура условного обозначения

OptiDin DM63 - 2 1 25 - AC - 4,5 - УХЛ4 (2P, 25, 10mA)

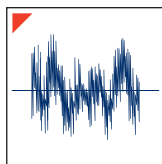
①	Серия	OptiDin	
②	Типоисполнение	DM63	
③	Число полюсов	2	4
④	Номинальный отключающий дифференциальный ток, А	1 — 0,01; 2 — 0,03; 3 — 0,1; 4 — 0,3	
⑤	Номинальный ток, А	25, 40, 63	
⑥	Тип рабочей характеристики по дифференциальному току	AC — для типа AC; A — для типа A	
⑦	Номинальный условный ток короткого замыкания, кА	4,5	
⑧	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ4	
⑨	Краткое перечисление основных характеристик ВДТ	количество полюсов, номинальный ток, диф. ток	



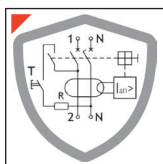
## ► Преимущества серии



Защита от тока утечки типов AC и A позволяет организовать оптимальный уровень бытовой безопасности.



Повышенная помехозащищенность гарантирует отсутствие ложных срабатываний. Это позволяет размещать в одном квартирном щите ВДТ, систему «умный дом» и/или Wi-Fi роутер.



Функционально независимое от напряжения питающей сети ВДТ отличается высоким уровнем надёжности в экстренных ситуациях, включая обрыв нулевого проводника.



Возможность подключения проводников различного сечения от 1 до 35 мм<sup>2</sup> обеспечивает удобный монтаж.



Момент затягивания клемм 3,5 Н·м

## ► Артикулы

Количество полюсов		2P			4P		
Принципиальная электрическая схема							
Тип рабочей характеристики	Номинальный отключающий диф. ток	25	40	63	25	40	63
AC	0,01	343882	-	-	-	-	-
AC	0,03	343888	343889	343890	343891	343892	343893
AC	0,1	-	343895	343896	-	343898	343899
AC	0,3	343900	343901	343902	343903	343904	343905
A	0,03	343912	343913	-	343915	343916	-

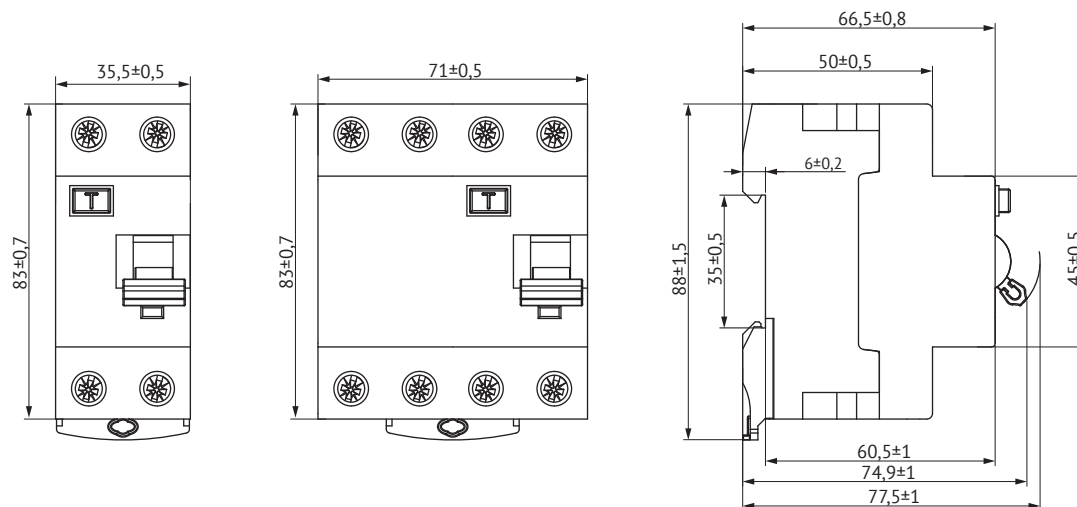
## ► Технические характеристики

Основные характеристики		
Рабочее напряжение, В	2P	230
	4P	230/400
Тип рабочей характеристики (по условиям функционирования при наличии составляющей постоянного тока)		AC, A
Номинальный условный ток короткого замыкания		4500
Дополнительные характеристики		
Степень защиты		IP20
Износостойкость	Общая	15000
	Коммутационная	5000
Диапазон рабочих температур, °C		от -25 до +60
Масса, г		
Количество полюсов	2	210
	4	360

## ► Присоединение

Ном. ток, А	Момент затяжки, Н·м	Без подготовки токоведущей жилы проводника, мм <sup>2</sup>		С подготовкой токоведущей жилы проводника, мм <sup>2</sup>	
		Медных проводников	Алюминиевых проводников	Медных проводников	Алюминиевых проводников
25–63	3,5±0,4	1–25		25–35	

## ► Габаритные размеры (мм)





## OptiDin D63 4,5 кА Автоматические выключатели дифференциального тока до 40 А

Выключатели автоматические, управляемые дифференциальным током, со встроенной защитой от сверхтоков типа OptiDin D63 предназначены для применения в однофазных электрических цепях переменного тока частоты 50 Гц с глухозаземлённой нейтралью номинальным напряжением не выше 230 В и номинальными токами до 40 А, для защиты людей от поражения электрическим током при неисправностях электрооборудования или при непреднамеренном контакте с открытыми проводящими частями электроустановок, а также для предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и замыканий на землю, для защиты от токов перегрузки и короткого замыкания и оперативных привключений и отключений указанных цепей.

АВДТ соответствуют требованиям ГОСТ IEC 61009-1, ГОСТ 31225.2.1 (IEC 61009-2-1), ГОСТ Р 51327.1 (МЭК 61009-1), ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016.

### ► Структура условного обозначения

OptiDin D63 - 2 2 C 16 - AC - Y3 (2P, C16, 30mA, 4,5кА)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1	Серия	OptiDin
2	Типоисполнение АВДТ	D63
3	Число полюсов	2
4	Значение номинального отключающего дифференциального тока, А	2 — 0,03; 3 — 0,1
5	Характеристика срабатывания электромагнитного расцепителя	C
6	Значение номинального тока, А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
7	Обозначение типа рабочей характеристики по дифференциальному току	AC
8	Климатическое исполнение	Y3
9	Краткое перечисление основных характеристик АВДТ	количество полюсов, номинальный ток в сочетании с защитной характеристикой, диф. ток, отключающая способность

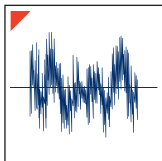
## ► Преимущества серии



Осуществляет три вида защиты: от токов перегрузки, короткого замыкания и дифференциальных токов утечки. Предотвращает от поражения человека электрическим током, от возгорания и пожара.



Возможность подключения проводников сечением от 1 до 25 мм<sup>2</sup>.



Повышенная помехозащищенность гарантирует отсутствие ложных срабатываний. Это позволяет размещать в одном квартирном щите АВДТ, систему «умный дом» и/или Wi-Fi роутер.



Возможность установки в местах с повышенной влажностью и резкими перепадами температур благодаря покрытой лаком электронной плате.



Экономия места в щитке — 36 мм.  
Дифференциальный автомат — не требует дополнительного а/в.



Возможность установки в качестве вводного устройства благодаря высокому значению ПКС — 4,5 кА.



Предотвращение несанкционированного вмешательства в электрическую цепь благодаря наличию пломбировочных заглушек (идут в комплекте).

## ► Присоединение

Ном. ток I <sub>n</sub> , А	Момент затяжки, Н·м	Без подготовки токоведущей жилы проводника, мм <sup>2</sup>			С подготовкой токоведущей жилы проводника, мм <sup>2</sup>	
		Медных гибких (многожильных)	Медных жестких (многожильных и одножильных)	Алюминиевых (многожильных и одножильных)	Медных гибких многожильных	Алюминиевых гибких и жестких
6–40	2	1–10	1–16	1–10	25	16, 25

## ► Артикулы

### Автоматический выключатель дифференциального тока OptiDin D63

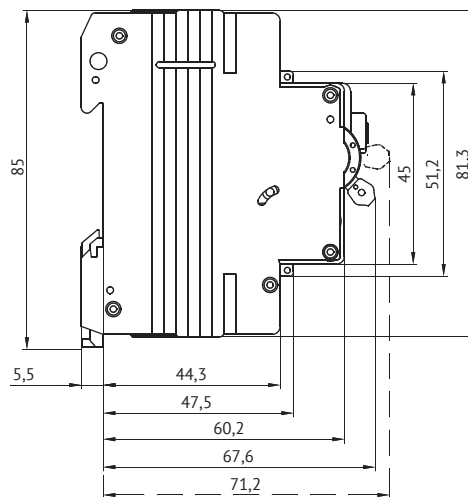
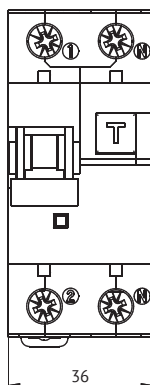
Количество полюсов	1P+N						
Принципиальная электрическая схема							
Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$ , A	Номинальный ток $I_n$ , A						
	6	10	16	20	25	32	40
0,03	328103	328097	328098	328099	328100	328101	328102
0,1	328110	328104	328105	328106	328107	328108	328109

## ► Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Число полюсов	двухполюсные с одним защищенным от сверхтока полюсом
Номинальное рабочее напряжение $U_e$ , В	230
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	230
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение ( $U_{imp}$ ), кВ	4
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный рабочий ток $I_n$ , А	6; 10; 16; 20; 25; 32; 40
Тип защитной характеристики	C
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$ , А	0,03; 0,1
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$ , А	0,5 $I_{\Delta n}$
Номинальная наибольшая отключающая способность $I_{cn}$ , А	4500
Номинальная дифференциальная включающая и отключающая способность $I_{\Delta m}$ , А	3000
Рабочая характеристика в случае дифференциального тока с составляющей постоянного тока, тип	AC
Общая износостойкость, циклов	10000
Коммутационная износостойкость, циклов	4000
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм <sup>2</sup>	1÷25
Средний срок службы АВДТ, лет	15
Наличие серебра, г	0,119
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	У3
Рабочий режим	продолжительный
Мощность, потребляемая без нагрузки, (В·А)	не более 0,7
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +55
Масса, г	190

Примечание:  $I_{\Delta n}$  — определяет действующее значение переменного тока при номинальной частоте.

## ► Габаритные размеры (мм)





## OptiDin BM63PL Модульные выключатели нагрузки на токи до 125 А

Выключатели нагрузки типа OptiDin BM63PL (далее «выключатели») предназначены для 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. Выключатель способен выдерживать токи короткого замыкания в течении определенного времени при критических режимах работы.

Выключатели соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-3, ТР ТС 004/2011.

### ► Структура условного обозначения

OptiDin BM63PL - 1 40 - УХЛ3



1	Серия	OptiDin			
2	Типоисполнение	BM63PL			
3	Число полюсов	1	2	3	4
4	Значение номинального тока, А	32, 40, 63, 80, 100, 125			
5	Климатическое исполнение	УХЛ3			

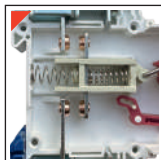
## ► Преимущества серии



Индикаторы, через расширенные окна, информируют о коммутационном положении контактов выключателя, что облегчает считывание состояния электрической цепи даже на большом удалении от щита.



Возможность подключения медных и алюминиевых проводников сечением от 1 до 50 мм<sup>2</sup> обеспечивает легкое подключение многожильных и одножильных проводников без их предварительной подготовки.



Эффективное гашение дуги при отключении под нагрузкой, за счет наличия 2х разрывов цепи в каждом полюсе.



Момент затягивания клемм 3,5 Н·м



Лучшее охлаждение за счет профильных углублений на корпусе.



Особая конструкция зажимов обеспечивает максимально плотный и большой по площади контакт для предотвращения нагрева и оплавления проводников.



Ярко-красная рукоятка оперирования увеличивает скорость принятия решения при необходимости ручного аварийного выключения, например, квартирного щита.



Предотвращение несанкционированного вмешательства в электрическую цепь благодаря наличию пломбирочных заглушек (идут в комплекте).


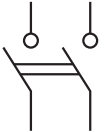
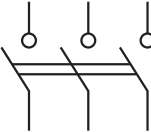
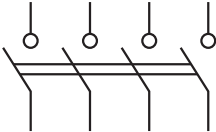


Возможность установки выключателя в любом пространственном положении, подвод питания сверху и снизу, без ухудшения технических характеристик выключателя.



Непревзойденные для модульных выключателей нагрузки значения номинального кратковременно выдерживаемого тока и включающей способности.

## ► Артикулы

Выключатель нагрузки модульный ВМ63PL				
Количество полюсов	1P	2P	3P	4P
Принципиальные электрические схемы				
Номинальный ток In, А				
32	328155	328162	328168	328174
40	328157	328163	328169	328175
63	328158	328164	328170	328176
80	328159	328165	328171	328177
100	328160	328166	328172	328178
125	328161	328167	328173	328179

## ► Технические характеристики

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 и 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 (сквозной ток) при длительности прохождения 1с, А		1500
Номинальная включающая способность в условиях короткого замыкания при коэффициенте мощности 0,9, А		2500
Условный номинальный ток короткого замыкания, кА		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		IP20
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм <sup>2</sup>		1÷50
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ3
Средний срок службы, лет		15
Режим эксплуатации		продолжительный
Диапазон рабочих температур, °С		от -70 до +60
Масса, г		
	1	85
	2	170
Количество полюсов	3	255
	4	350



## ► Присоединение

Номинальный ток $I_n$ , А	Момент затяжки, Н·м	Сечение присоединяемых проводников, мм <sup>2</sup>	
		Гибких (многожильных) медных и алюминиевых проводников	Жестких (одножильных) медных и алюминиевых
32–125	3,5	1–50	

## ► Габаритные размеры (мм)

