

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ

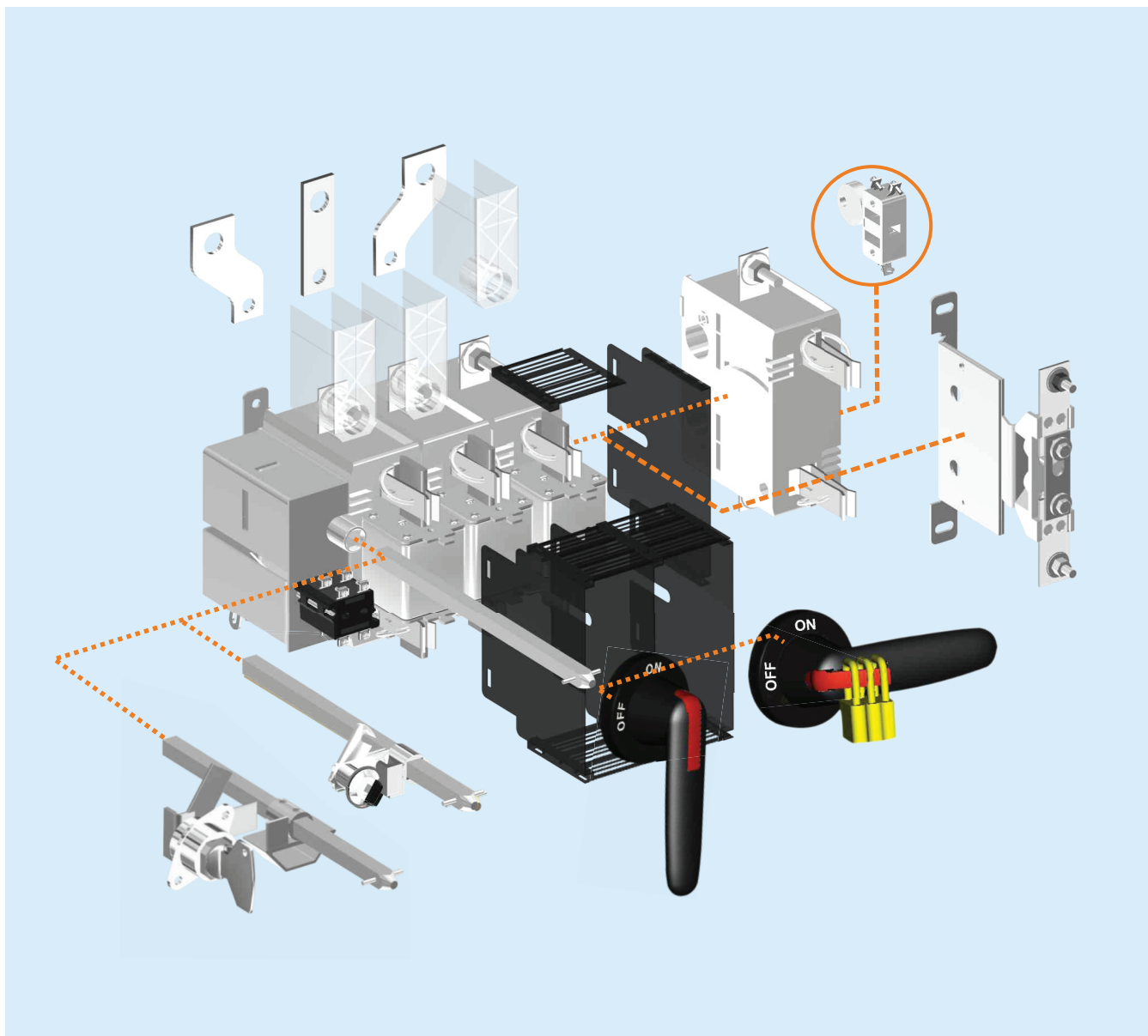


IS: 8828

RoHS
Compliant

Модульная конструкция выключателей обеспечивает возможность добавления полюсов, сохраняя 100% надежность основных полюсов аппарата и его прочную конструкцию. Данное решение позволяет применять выключатели в цепях «3 фазы, 3 провода» или «3 фазы, 4 провода» и любых схемах заземления, в том числе в цепях постоянного тока.

Предлагаемая линейка выключателей разъединителей с предохранителем обеспечивает любую потребность производителей шкафного и OEM оборудования.



Простота установки и легкость в обслуживании

Полный ряд состоит из линейки 32А ... 800А, АС, 3 и 4 полюсных аппаратов, и соответствует категории АС23А, согласно требований МЭК IEC 60947 / IS 13947. Выключатели разъединители с предохранителем производства VMtec могут монтироваться на DIN рейку или BS базу, аппараты предназначены для эксплуатации в цепях с напряжением до 690V, прошли испытания и сертифицированы в независимых международных лабораториях: ASTA - на соответствие стандартам МЭК, CPRI & ERDA - на соответствие стандартам IS, также имеют сертификацию ГОСТ Р (РФ).

Модульная конструкция выключателей обеспечивает возможность добавления полюсов, сохраняя 100% надежность основных полюсов аппарата и его прочную конструкцию. Данное решение позволяет применять выключатели в цепях «3 фазы, 3 провода» или «3 фазы, 4 провода» и любых схемах заземления, даже в цепях постоянного тока

Легкость и вариабельность монтажа обладает преимуществами при использовании выключателей в распределительных шкафах МСС / РСС или автономной установке. Небольшие размеры аппаратов не требуют много места в шкафах, обеспечивают простоту монтажа и безопасное обслуживание.

Разнообразные аксессуары позволяют расширить функциональные и эксплуатационные возможности выключателей, повысить степень безопасности, а также обеспечить их применение при решении нестандартных задач.

Международная сертификация

Испытано в ведущих лабораториях мира

Выключатели нагрузки с предохранителем VMtec прошли сертификационные испытания на соответствие международным, индийским и российским стандартам в различных независимых лабораториях, например в ASTA подтверждено соответствие требованиям МЭК IEC 60947 (Часть 3), в CPRI, ERDA соответствие индийским стандартам IS 13947 Pt. 3., в России требованиям ГОСТ Р 50030.3-99. Все выключатели также соответствуют Европейским требованиям безопасности и имеют маркировку CE.

Производители OEM и шкафного оборудования во многих странах мира используют нашу продукцию на протяжении долгого времени.

Качество продукции гарантировано действующей на заводе системы обеспечения качества ISO 9001

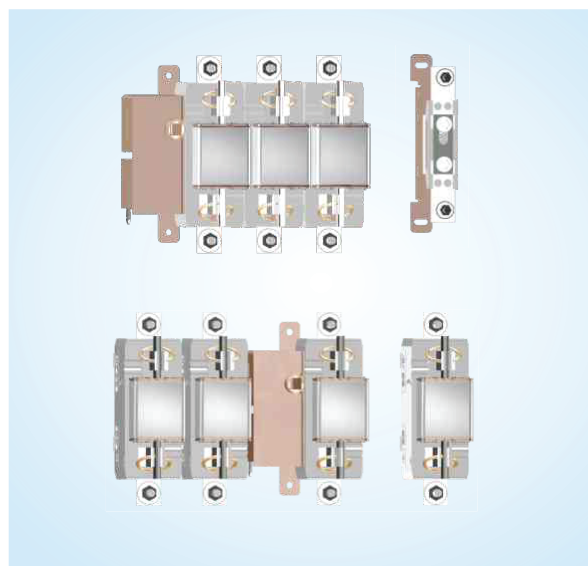


Вариабельность конструкции

Модульная, но жесткая и прочная конструкция

Выключатели VMtec имеют модульную конструкцию, что позволяет комбинировать количеством полюсов от 1 до 4-х и изменять конфигурацию. Например, исполнительный механизм выключателя может быть при необходимости установлен в центре, между полюсами или в торце.

Конструкция позволяет легко собрать выключатель любой конфигурации, например TP / TP + изолируемая нейтраль / 4 полюса в двух комбинациях - подключаемая нейтраль или нейтраль через цепь предохранителя. Так как каждый полюс независим, то обслуживание или замена полюсов осуществляется легко и с наименьшими затратами



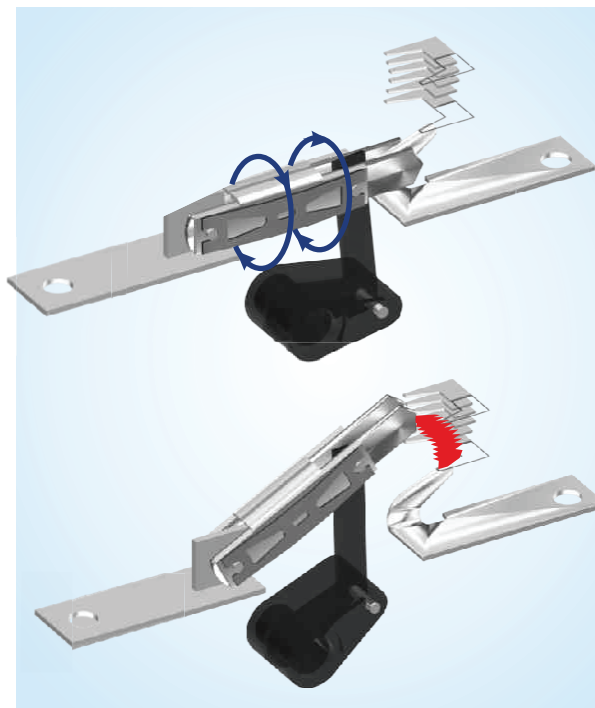
Уникальный механизм контактов

Надежное включение высокая износостойкость

В переключателях-разъединителях нагрузки с номинальным током 200A и выше применяется ножевой контактный механизм, который использует принцип магнитного притяжения в магнитопроводах на подвижных контактах. С увеличением силы тока автоматически увеличивается и контактное усилие, обеспечивая надежный контакт и пониженную температуру контактов при любых режимах до 690V, что увеличивает электрическую долговечность изделия.

Специальная форма неподвижных контактов с применением дугогасительных камер не допускает дугообразования, искрения на токопроводящих поверхностях, что дополнительно гарантирует надежность.

При каждой коммутации ножевые контакты самоочищаются, что оптимально применимо для включений двигателей и конденсаторных установок, а так же для использования в таких отраслях промышленности, где повышенное загрязнение среды, как например химические заводы, цементные заводы, металлургические предприятия и т.п.



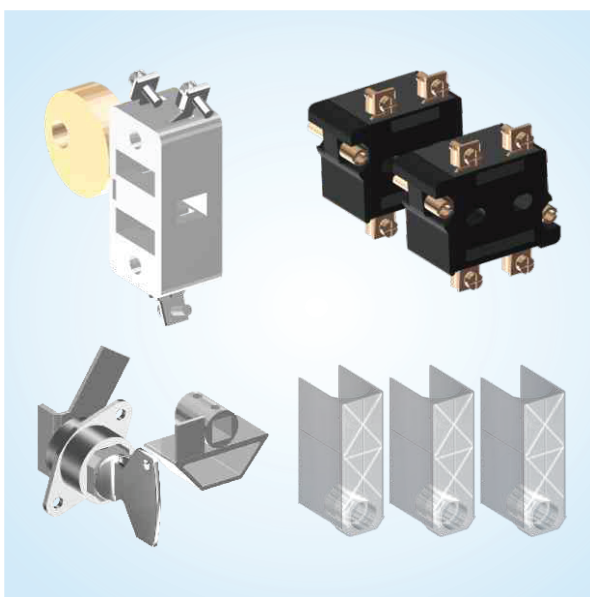


Монтаж

*Удобно, быстро,
экономично*

Переключатели-разъединители нагрузки VMtec комплектуются съемной управляющей рукояткой и по заказу поставляются штоки разной длины. С помощью рукоятки и штока в сборе регулируется необходимая глубина установки переключателя в ячейке. Что позволяет устанавливать один и тот же переключатель - разъединитель на различную глубину, без каких-либо усилий и дополнительных устройств. Рукоятка с 4-хгранным отверстием позволяет изменить направление поворота переключателя внутри ячейки на 90 и 180 градусов в любую сторону без переделки наружной двери.

Все это приводит к экономии времени, а также повышает простоту и количество возможных вариантов установки, и снижает стоимость монтажных работ.



Аксессуары

*Гибкая
конфигурация*

Разнообразные аксессуары увеличивают унификацию этих разъединителей, улучшают трансформируемость и повышают безопасность установки.

Набор монтажных инструментов и приспособлений позволяет установить укомплектованный переключатель - разъединитель нагрузки на внутренней стороне наружной двери шкафа, так, что привести его в действие можно, только открыв дверь. Дополнительные контакты дают возможность осуществить электрическую блокировку, дистанционную и аварийную индикацию. Ключ блокировки и внутренний замок помогают осуществить блокировку для различных вариантов применения.

Расширенные терминалы позволяют при необходимости, подключать большое число проводов, обеспечивая нужный зазор. Створки предотвращают случайное попадание посторонних предметов на клеммы и пробой.



Конструкция выключателя

*Встроенная
безопасность*

Конструкция переключателей VMtec предусматривает защиту при «сварке» контактов. В случае возникновения больших токов и несрабатывании предохранителя, возможно «приваривание» контактов, тогда управляющую ручку нельзя будет повернуть больше чем на 45° из положения ВКЛ, что указывает на нарушение работы механизма и сварку контактов.

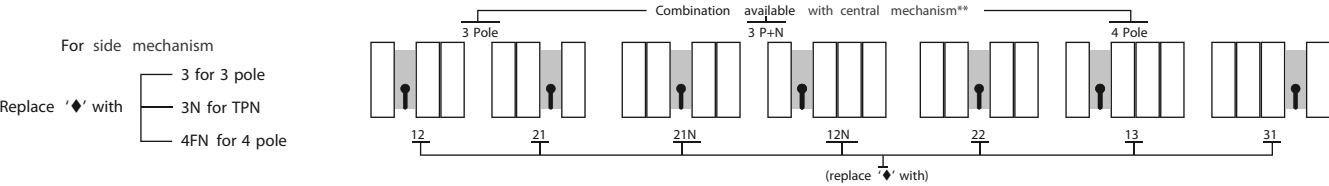
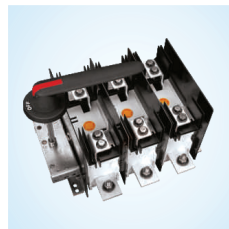
В положении ВЫКЛ предохранитель отключен с обоих концов, что обеспечивает его безопасный осмотр и замену.

Корпуса, в которые заключены полюсы, выполнены из армированного стекловолокна и имеют высокий индекс трекинга диэлектрика способны выдерживать высокие температуры, что обеспечивает практически полную защиту от пробоя и безопасность.

Блокировка дверцы предотвращает ее открытие в положении «ВКЛ», оберегая от несчастных случаев. Используется до трех навесных замков, в положении «ВЫКЛ» для предотвращения включения во время проведения профилактических или ремонтных работ. Замки также могут использоваться в положении «ВКЛ». Использование дополнительной уплотнительной прокладки вместе с рукояткой повышает уровень защиты изделия до IP 65.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ И ОБХОДНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Соответствие стандартам	-	IEC 60947 Pt.3 & IS 13947 Pt.3
Rated Operational Voltage (Ue)	V	415
Рабочая частота тока	Hz	50 / 60
Пригодность к изоляции (— —)	-	YES
Степень загрязнения согласно МЭК/IS	-	3
Температурные режимы окруж. воздух/ шкаф	°C	45
Уровень IP после монтажа	-	IP 54
Количество полюсов (4P Neutrals-100%)	-	3P/TPN/4P

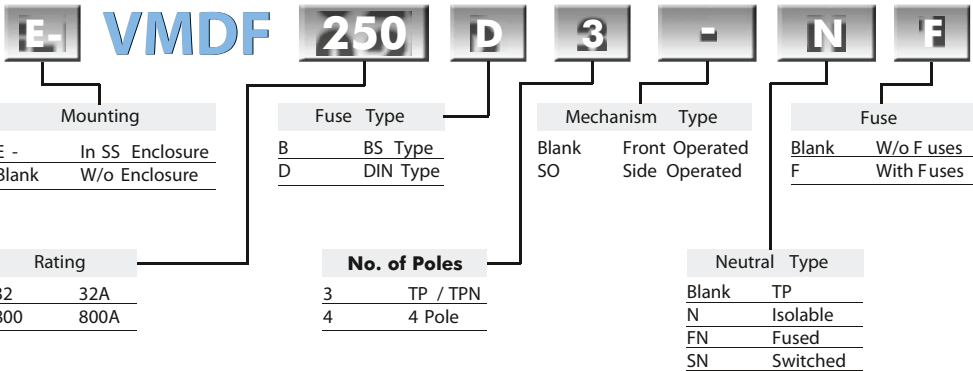


Replace '●' with 'D' in case of DIN type or 'B' in case of BS type

Parameters		32A	63A	100A	125A	160A	200A	250A	315A	400A	630A	800A
Type - VMDF without Fuse Covers (side/central mechanism)		VMDF32	VMDF63	VMDF100	VMDF125	VMDF160	VMDF200	VMDF250	VMDF315	VMDF400	VMDF630	VMDF800
Type - VMDF with Fuse Covers (side/central mechanism)		-	-	-	-	-	VMDF200 FCC	VMDF250 FCC	VMDF315 FCC	VMDF400 FCC	VMDF630	FCC* -

Номинальный ток (Ie)	A	32	63	100	125	160	200	250	315	400	630	800
Макс рабочее напряжение без снижения номинальных значений	V	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Номинальное напряжение изоляции(Ui)	V	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp)	kV	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Обычный температурный режим (закрытый) 45°C (Ithe)	A	32	63	100	125	160	200	250	315	400	630	800
Категория AC23A номинальное напряжение @ 415V	A	32	63	100	125	160	200	250	315	400	630	800
Категория DC23A номинальное напряжение @ 220 V, 2 полюса	A	32	63	100	125	160	200	250	315	400	630	800
Номинальная мощность @ 415 V, 50 / 60 Hz	kVAR	15	30	45	50	60	90	115	145	180	250	310
Номинальная AC мощность, включающей способности 415V, 0.35 pf	A	320	630	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	6300	8000
Номинальная AC мощность переключения 415V, 0.35 pf	A	256	504	800	1000	1280	1600	2000	2520	3200	5040	6400
Номинальная AC мощность включающей способности /переключения , 220V, L/R 15 ms	A	128	252	400	500	640	800	1000	1260	1600	2520	3200
Номинальное условное (через предохранитель) значение тока КЗ	kA	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Дополнительные значения	A	32	63	100	125	160	200	250	315	400	630	800
Максимально допустимые параметры отключения	kAp	6	10	12	15	18	24	28	32	36	60	65
Механическая износостойкость	Cycles	20000	20000	15000	15000	15000	10000	10000	10000	10000	6000	6000
Электрическая износостойкость	Cycles	1500	1500	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Терминалы для кабельных наконечников размера	Sq. mm	16	25	95	95	120	240	240	300	300	400	625
крутящий момент затяжки (резьбового соединения)	N - m	3.5	5.5	9	12	16	25	30	35	45	50	75
Приблизительный вес ,TPN / 4P	kg.	1.6 / 1.9	1.6 / 1.9	2.2/2.5	2.2/2.5	2.2/2.5	7 / 8	7 / 8	7.3 / 8.3	7.8 / 8.8	15.5/19	17/21
Линейка предохранителей	A	4 - 32	4 - 63	50-100	50- 125	80-160	80 - 200	80 - 250	100 - 315	100 - 400	315-630	355-800
Габариты предохранителей МЭК (DIN / BS)		00/A2, A3	00/A2, A3	00/A4	00/A4	00/B1-B2	1 / B1-B2	1 / B1-B2	2 / B1-B4	2 / B1-B4	3 / C1-C3	3/C1- C3
Параметры доп. Контактв												
Тепловые показатели	A	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
AC15 @ AC 415 V	A	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
DC13 @ 220 V	A	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ И ОБОДНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



Коды по каталогу
Код по каталогу с корпусом
Номинальный рабочий ток
ручка
Шток ручки
Монтажный набор ручки
Доп. блок контакт - 1 NO + 1 NC
Доп. блок контакт- 2 NO + 2 NC
Расширенные терминалы, 3P/ 4P
Кожух терминала
блокировка ключом
Корончатый замок
Перемычки нейтрالي
Механизм переключения

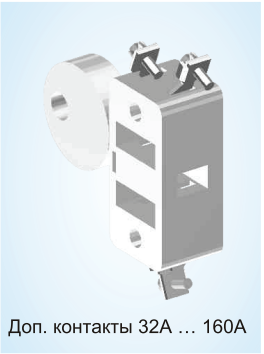
VMDF32	VMDF63
VMDF32	VMDF63
32	63
VMWH 80 S6	
VMP6 X 165	
-	
VMDFZX 46	
VMDFZX 32	
ET323 / ET324	
-	
VMDFZW-16	
VMDFZW-15	
VMDF ZX 87	
VMDFZW1	

VMDF100	VMDF125	VMDF160
VMDF100	VMDF125	VMDF160
100	125	160
VMWH 80 S6		
VMP6 X 165		
-		
VMDFZX 1		
VMDFZX 16		
ET327 / ET328		
SF702		
VMDFZW-16		
VMDFZW-15		
VMDF ZX 86		
VMDFZW1		

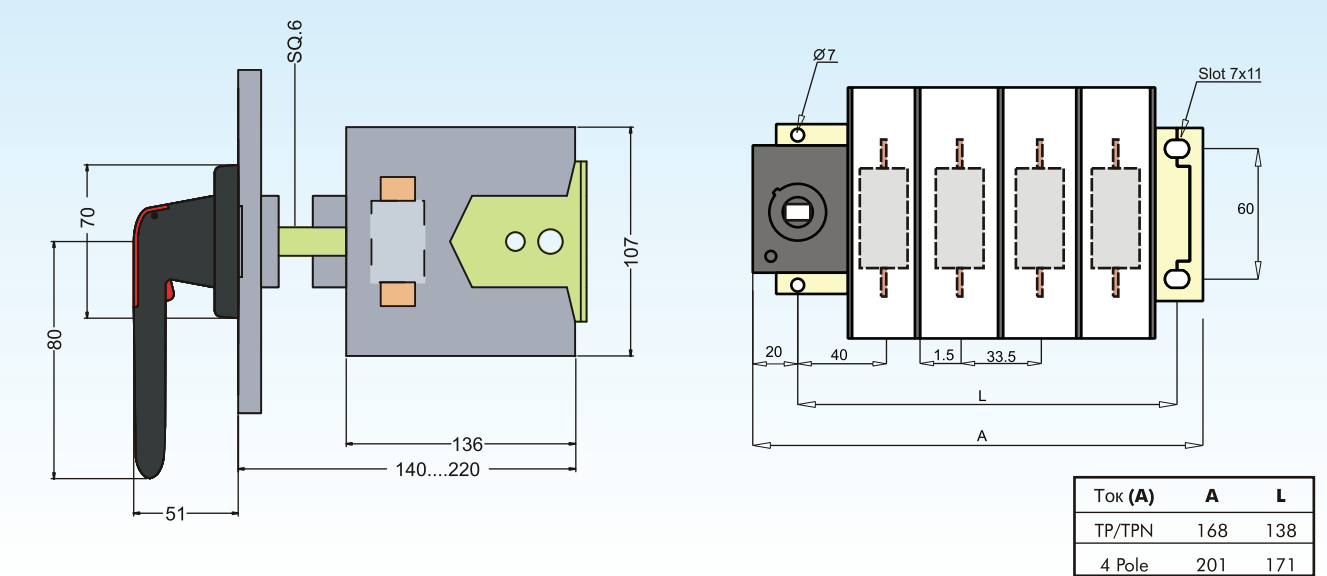
VMDF200	VMDF250
VMDF200	VMDF250
200	250
VMWH 145 S12	
VMP12 X 255	
HMK-1-2	
VMDFZX 1	
VMDFZX 33	
VMDFZX 16	
VMDFZX 34	
ET329 / ET330	
SF703	
VMDFZW-5	
VMDFZW-4	
VMDF ZX 85	
VMDW12 / 1	

VMDF315	VMDF400
VMDF315	VMDF400
315	400
VMWH 145 S12	
VMP12 X 255	
HMK-1-2	
VMDFZX 33	
VMDFZX 34	
ET329 / ET330	
SF703	
VMDFZW-5	
VMDFZW-4	
VMDF ZX 85	
VMDW12 / 1	

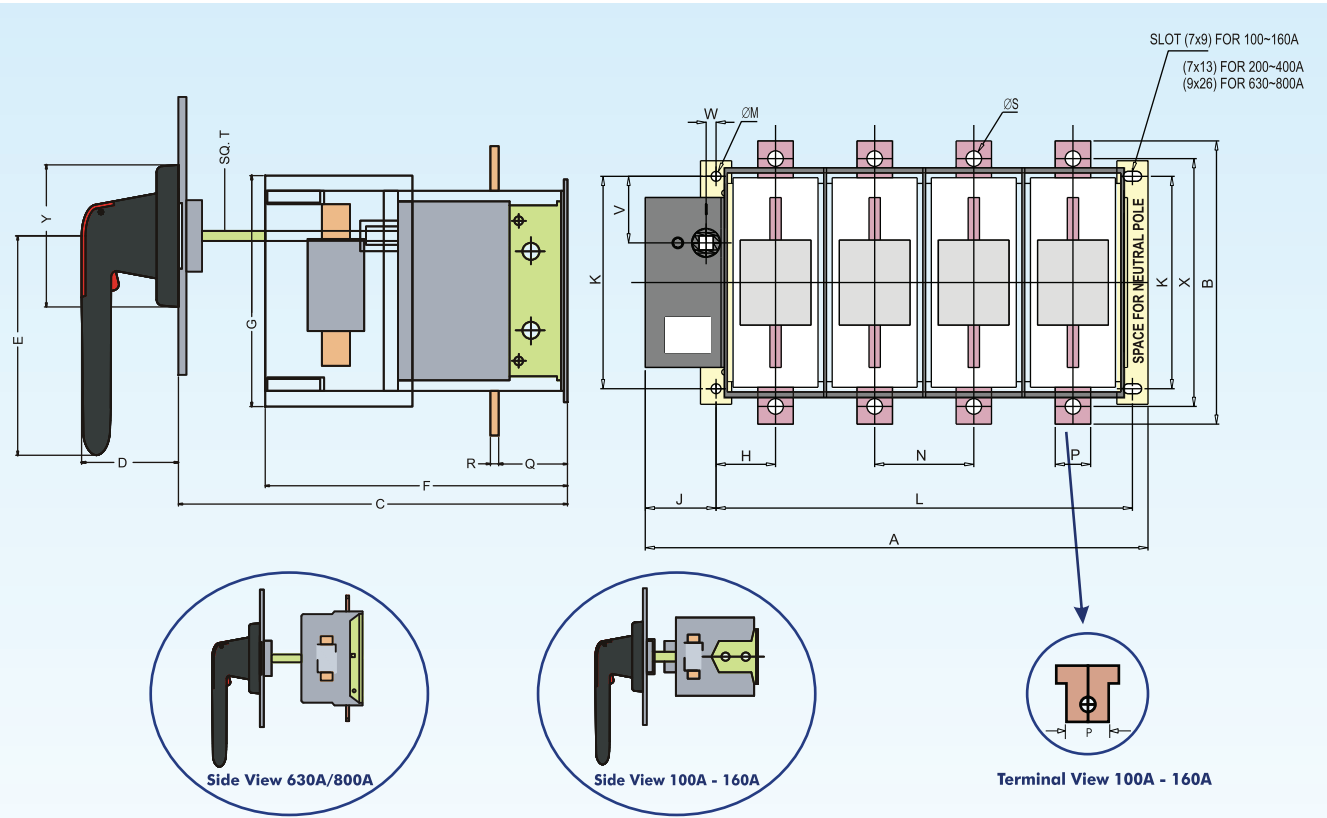
VMDF630	VMDF800
VMDF630	VMDF800
630	800
VMWH 220 S12	
VMP12 X 255	
HMK-3-2	
VMDFZX 35	
VMDFZX 36	
-	
SF704	
VMDFZW-5	
VMDFZW-4	
VMDF ZX 88	
VMDZW12	



32A & 63A, DIN / BS



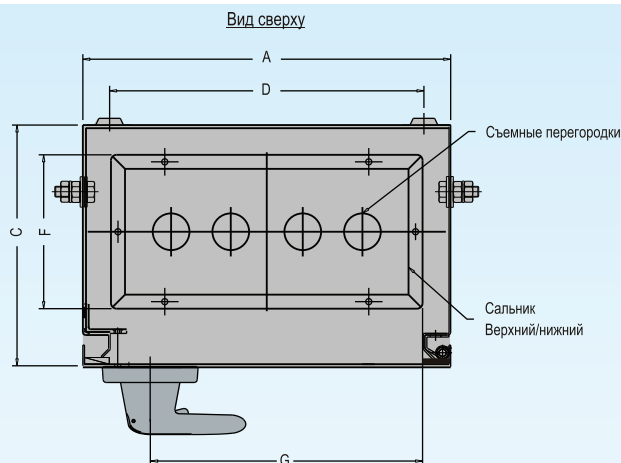
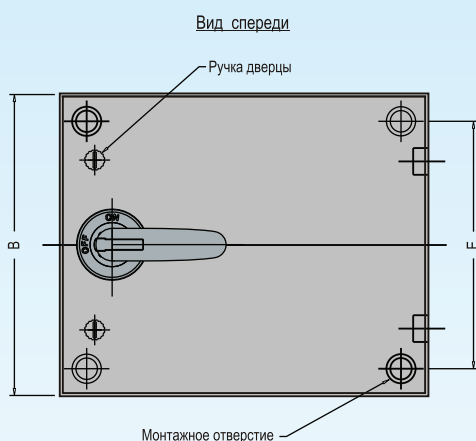
100A - 800A, DIN / BS



Ток (A)	A		B	C	D	E	F	G	H	J	K	L		M	N	P	Q	R	S	T	V	W	X	Y
	TPN	4P										TPN	4P											
100 - 125	190	230	142	135 - 225	51	80	134	98	44.5	20	60	160	200	7	40	20	40	2	9	6	30	0	122	70
160 DIN	190	230	142	135 - 225	51	80	134	98	44.5	20	60	160	200	7	40	20	40	3	9	6	30	0	122	70
160 BS	212	260	142	135 - 225	51	80	134	98	44.5	20	60	182	230	7	48	20	40	3	9	6	30	0	122	70
200 - 250	260	320	200	220 - 310	64	145	184	162	38	50	150	199	260	7	62	25	45	5	11	12	47	7	175	92
315 - 400	285	355	200	220 - 310	64	145	184	162	42	50	150	223	294	7	70	25	45	5	11	12	47	7	175	92
630 DIN	343	423	320	240 - 310	64	220	223	244	59	52.5	190	278	358	9	80	50	40	6	13	12	95	24.5	266	92
630-800BS	403	503	320	240 - 310	64	220	223	244	64	52.5	190	338	438	9	100	50	40	6	13	12	95	24.5	266	92

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ

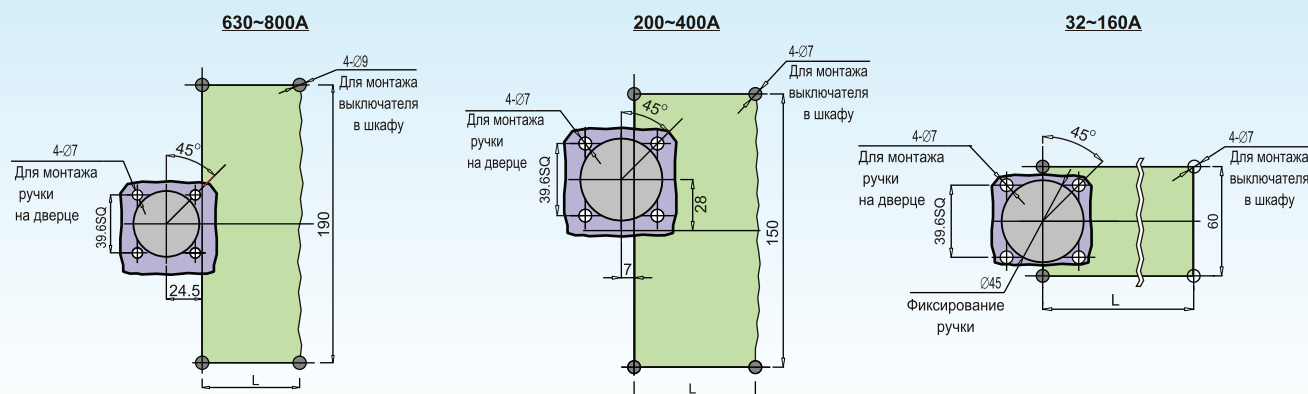
Корпус типа SS 32A - 800A



Ток (А)	A	B	C	D	E	F	G	Knockout DIA. (Numbers/Side)
32 - 63A (DIN/BS-3P/4P)	275	225	180	235	185	115	233	Ø30(3)
100 - 125A (DIN/BS-3P/4P)	275	275	180	235	235	115	233	Ø38(3)
160A (DIN-3P/4P) & (BS-3P)	325	275	220	285	235	155	283	Ø38(8)
160A (BS-4P)	325	400	220	285	360	155	283	Ø38(4)
200 - 250A (DIN/BS-3P)	400	400	220	360	360	155	358	Ø38(4)
200 - 250A (DIN/BS-4P)	600	500	275	560	460	210	558	Ø38(8)
315 - 400A (DIN/BS-3P/4P)								
630A (DIN/BS-3P/4P)								
800A (BS-3P/4P)								

Размеры корпуса SS	
Тип прокладки	губчатая резина EPDM
Толщина крышки	18 SWG
Толщина сальника	16 SWG
Цвет корпуса	Dark Blue RAL 5005
Цвет дверцы	Light Grey RAL 7035
Степень IP	IP 54
Шарниры дверцы	120 °
Заземляющий стержень	2

Монтажные размеры для 32A - 800A

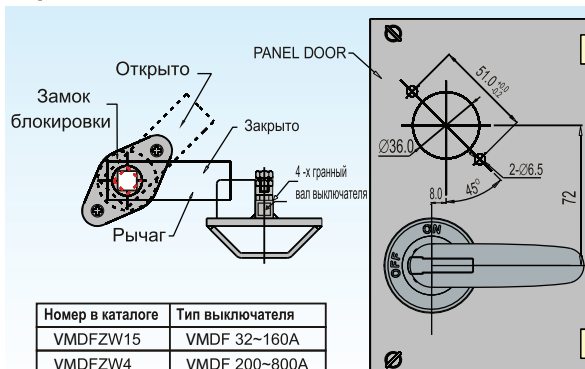


Rating (A)	32-63		100-160DIN		160BS		200-250		315-400		630DIN		630-800BS	
	TPN	4P	TPN	4P	TPN	4P	TPN	4P	TPN	4P	TPN	4P	TPN	4P
L	138	171	160	200	182	235	199	260	223	294	278	358	338	438

Инструкция по монтажу дверцы:

- 1) Минимальное расстояние до шарниров 175 мм
- 2) Просверлить отверстия 45mm для установки ручки соответственно с расположением телескопического штифта внутри корпуса
- 3) Не затягивать болты крепления полностью при открытой дверце и не установленной ручке

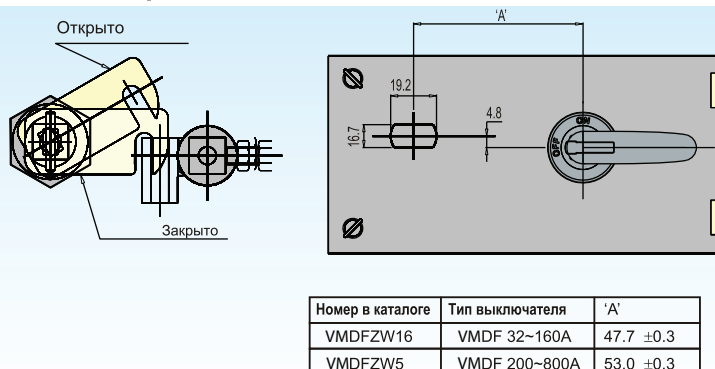
Корончатый замок



Номер в каталоге	Тип выключателя
VMDFZW15	VMDF 32~160A
VMDFZW4	VMDF 200~800A

Схема для высверливания отверстий

блокировка ключом



Номер в каталоге	Тип выключателя	'A'
VMDFZW16	VMDF 32~160A	47.7 ±0.3
VMDFZW5	VMDF 200~800A	53.0 ±0.3

Схема перфорации шкафа