Выключатели нагрузки AVN EKF AVERES

AVN **X XX** EKF AVERES

- Выключатель нагрузки
- Количество полюсов
- Номинальный ток нагрузки, А

IP20 | ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ | Al/Cu

ГОСТ IEC 60947-3

Выключатели нагрузки AVN EKF AVERES являются механическими коммутационными аппаратами и применяются для оперативных включений и отключений в электрических цепях переменного тока. Выключатели предназначены для коммутации активных и индуктивных нагрузок, включая двигатели, уже защищенные другими коммутационными аппаратами.

Удобное окно для маркировки цепи

Окно реального состояния контактов с защитой от искр

Полный набор аксессуаров

Защитные шторки на клеммах

Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

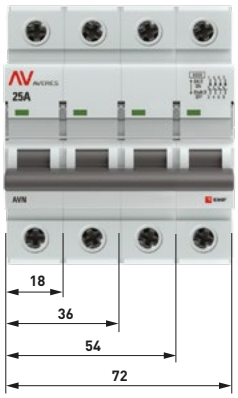
Изображение	Наименование	Номинальный ток, In, А	Масса нетто, кг	Артикул
	AVN 1P 16A EKF AVERES	16	0,115	avn-1-16-av
	AVN 1P 25A EKF AVERES	25	0,115	avn-1-25-av
	AVN 1P 40A EKF AVERES	40	0,115	avn-1-40-av
	AVN 1P 63A EKF AVERES	63	0,115	avn-1-63-av
	AVN 1P 100A EKF AVERES	100	0,12	avn-1-100-av
	AVN 1P 125A EKF AVERES	125	0,12	avn-1-125-av
	AVN 2P 16A EKF AVERES	16	0,23	avn-2-16-av
	AVN 2P 25A EKF AVERES	25	0,23	avn-2-25-av
	AVN 2P 40A EKF AVERES	40	0,23	avn-2-40-av
	AVN 2P 63A EKF AVERES	63	0,23	avn-2-63-av
	AVN 2P 100A EKF AVERES	100	0,24	avn-2-100-av
	AVN 2P 125A EKF AVERES	125	0,24	avn-2-125-av
	AVN 3P 16A EKF AVERES	16	0,345	avn-3-16-av
	AVN 3P 25A EKF AVERES	25	0,345	avn-3-25-av
	AVN 3P 40A EKF AVERES	40	0,345	avn-3-40-av
	AVN 3P 63A EKF AVERES	63	0,345	avn-3-63-av
	AVN 3P 100A EKF AVERES	100	0,36	avn-3-100-av
	AVN 3P 125A EKF AVERES	125	0,36	avn-3-125-av
	AVN 4P 16A EKF AVERES	16	0,46	avn-4-16-av
	AVN 4P 25A EKF AVERES	25	0,46	avn-4-25-av
	AVN 4P 40A EKF AVERES	40	0,46	avn-4-40-av
	AVN 4P 63A EKF AVERES	63	0,46	avn-4-63-av
	AVN 4P 100A EKF AVERES	100	0,48	avn-4-100-av
	AVN 4P 125A EKF AVERES	125	0,48	avn-4-125-av

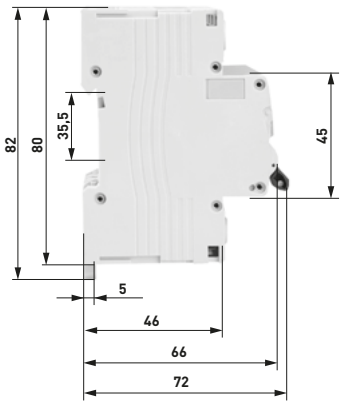
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Номинальное напряжение, Un, В	230/400
Частота f, Гц	50–60
Номинальный ток In, А Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, кА (1с) = 1kA	16, 25, 40, 63
Номинальный ток In, А Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, кА (1с) = 2kA	100, 125
Номинальная наибольшая включающая способность (на к.з.), Icm, кА	6
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение, Uimp, кВ	6
Механическая износостойкость, циклов	20 000
Коммутационная износостойкость, циклов	10 000
Степень защиты	IP20
Число полюсов	1, 2, 3, 4
Сечение подключаемого провода, мм²	От -40 до +50
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	От -40 до +50

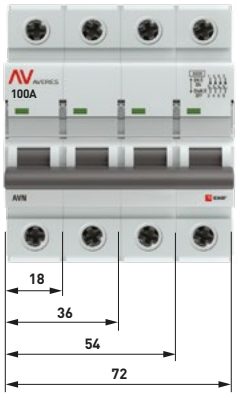
Габаритные и установочные размеры

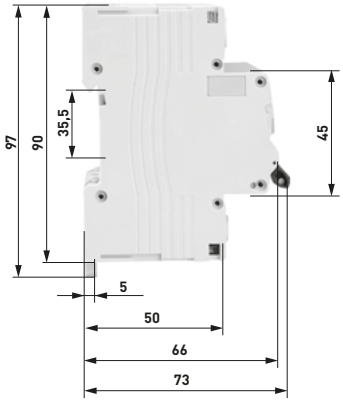
16 А, 25 А, 40 А, 63 А





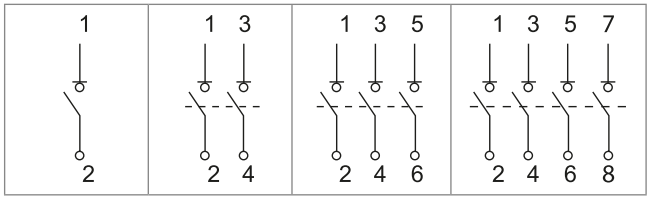
100 А, 125 А





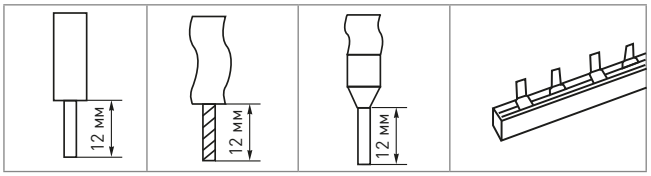
Типовые схемы подключения

Количество полюсов			
1P	2P	3P	4P



Особенности эксплуатации и монтажа

Проводник			Шина соединительная
жесткий	гибкий	с наконечником	PIN-гребенка



Возможна коммутация алюминиевым и медным проводником.

Типовая комплектация

1. Выключатели нагрузки AVN EKF AVERES.
2. Паспорт.

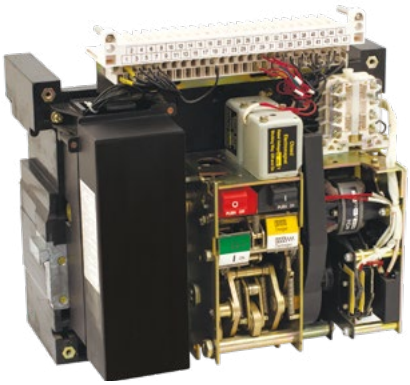
Выключатели нагрузки ВН-45 EKF PROxima

ВН-45 **XXX/XXX XX** EKF PROxima

- Выключатель нагрузки
- Серия 45
- Номинальный ток корпуса выключателя, Inm
- Номинальный ток, In
- Количество полюсов

IP30 | ГАРАНТИЯ 7 ЛЕТ | EAC | Al/Cu | 110кА

ГОСТ Р 50030.1.



Выключатели нагрузки серии ВН-45 EKF PROxima являются воздушными выключателями с механизмом свободного расцепления и оперирования контактами посредством механизма с пружинным накопителем энергии.
Выключатель выполнен в виде механической конструкции, смонтированной на жесткой раме.
Основные органы управления и индикации выведены на лицевую панель.
Основные органы управления и индикации на лицевой панели

1. Кнопка отключения.
2. Рукоятка ручного взвода пружины механизма расцепления.
3. Кнопка включения.
4. Указатель состояния пружины механизма расцепления: пружина взведена / пружина не взведена.
5. Указатель положения главных контактов: замкнуты / разомкнуты.
6. Передняя панель выключателя.
7. Проушина для блокировки замком положений выключателя: «Рабочее», «Испытание и наладка» или «Выключено».
8. Указатель положения выключателя.
9. Рукоятка для выкатывания выключателя выдвижного исполнения.

Основные узлы и агрегаты выключателей

1. Клеммник для подключения цепей вторичной коммутации (неподвижный).
2. Основание выдвижного элемента.
3. Изолирующие шторки.
4. Рукоятка.
5. Клеммник для подключения цепей вторичной коммутации (подвижный).
6. Свободные вспомогательные контакты.
7. Минимальный расцепитель напряжения.
8. Независимый расцепитель.
9. Электромагнит включения.
10. Механизм управления.
11. Мотор-редуктор для исполнения с электродвигательным приводом.
12. Микропроцессорный блок управления.
13. Передняя панель выключателя.

Исполнение выключателей по видам защиты от сверхтоков:
– защита в зоне токов перегрузки и короткого замыкания;
– защита от замыкания на землю.
Дополнительные расцепители и вспомогательные контакты:
– независимый расцепитель;
– минимальный расцепитель напряжения;
– свободные вспомогательные контакты (четыре переключающих контакта).
Виды привода управлением выключателями:
– ручной взвод и управление включением и отключением;
– электродвигательный привод для дистанционного управления.
Виды установки и монтажа выключателей:
– стационарная установка с задним присоединением внешних проводников;
– выдвижное исполнение для выкатных (выдвижных) ячеек шкафов.

Описание основных узлов выключателя.

1. Механизм включения, отключения и автоматического отключения состоит из привода оперативных включений-отключений, взводного механизма расцепления с пружинным накопителем для функции оперирования, в том числе для обеспечения мгновенного срабатывания выключателя при отключении токов короткого замыкания и перегрузки, и привода, связывающего его с контактной системой выключателя.
В исполнении с электродвигательным приводом совместно с данным механизмом агрегатируется мотор-редуктор, обеспечивающий функционирование выключателя дистанционно, по команде оператора или автоматической системы управления.
В рабочем (включенном) состоянии выключателя механизм расцепления находится во взведенном положении.
Взвод перед включением осуществляется оператором вручную, с помощью рукоятки, или дистанционно, подачей сигнала на электропривод.
Включение после взвода выполняется оператором вручную, воздействием на кнопку включения, или дистанционно, с помощью электромагнита включения. Выключение осуществляется оператором вручную, воздействием на кнопку выключения, или дистанционно, с помощью команды на независимый или минимальный расцепитель напряжения. Автоматическое отключение в случае возникновения перегрузки или короткого замыкания производится независимым расцепителем по командному сигналу от микропроцессорного блока.

2. Контактная и дугогасительная системы.
Контактная система выключателя представляет собой сблокированные и параллельно включенные подвижные и неподвижные контакты, оснащенные металлокерамическими контактами, устойчивыми к эрозии при отключении токов.
Дугогасительные камеры установлены в каждом полюсе выключателя и обеспечивают эффективное гашение дуги при отключении выключателя.

3. Выдвижной отсек.
Выключатели выдвижного исполнения имеют разобщающие контакты основной и вспомогательных цепей в специальном выдвижном отсеке.

Выдвижной отсек состоит из правой и левой пластин (с направляющими), основания и поперечного элемента.
На основании расположены шасси для вкатывания и выкатывания аппарата и указатель положения аппарата. В верхней части основания расположены неподвижные раздельные контакты для подключения вторичной цепи.
Существуют три положения выключателя с выдвижным элементом:
– «Рабочее» – главная и вспомогательная цепи включены, изолирующая шторка открыта;
– «Испытание и наладка» – главная цепь отключена, изолирующая шторка закрыта. Включена только вспомогательная цепь для проведения тестирования;
– «Выкачено» – главная и вспомогательная цепи отключены, изолирующая шторка закрыта.

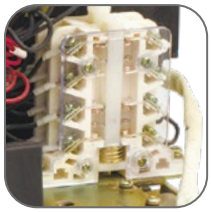
Конструкцией выключателей предусмотрена возможность фиксации выключателей в данных положениях с помощью навесного замка, для исключения возможности несанкционированного изменения положений.

4. Клеммные зажимы.
Для обеспечения подсоединения к выключателям проводников вспомогательных и телеметрических цепей в верхней части выключателя установлен блок клеммных зажимов.

Стационарное и выкатное исполнение

Присоединительные шины из электротехнической меди с покрытием серебром

Серебросодержащие композитные напайки с вольфрамом на главных контактах


Дополнительные контакты

Комплектация с электроприводом взведения пружины привода и без него

Номенклатурный ряд выключателей нагрузки от 1000 до 3200 А

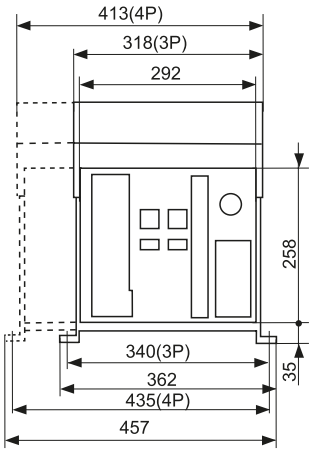
Наименование	Номинальный ток расцепителя, In, А	Исполнение	Стационарный		Выкатной	
			Масса нетто, кг	Артикул	Масса нетто, кг	Артикул
ВН-45 2000/1000А EKF PROxima	1000	–	50,4	nt45-2000-1000	76,8	nt45-2000-1000v
		С электроприводом		nt45-2000-1000-p		nt45-2000-1000v-p
ВН-45 2000/2000А EKF PROxima	2000	–	51,5	nt45-2000-2000	81,3	nt45-2000-2000v
		С электроприводом		nt45-2000-2000-p		nt45-2000-2000v-p
ВН-45 3200/2500А EKF PROxima	2500	–	97	nt45-3200-3200	105	nt45-3200-3200v
		С электроприводом		nt45-3200-3200-p		nt45-3200-3200v-p
ВН-45 3200/3200А EKF PROxima	3200	–	61	nt45-3200-2500	97	nt45-3200-2500v
		С электроприводом		nt45-3200-2500-p		nt45-3200-2500v-p
ВН-45 5000/5000А EKF PROxima	5000	–	–	–	133	nt45-5000-5000v

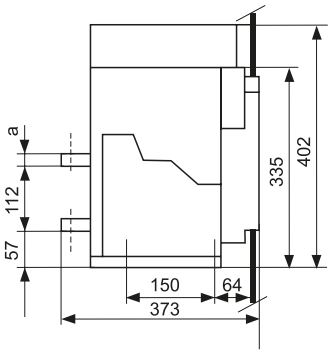
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

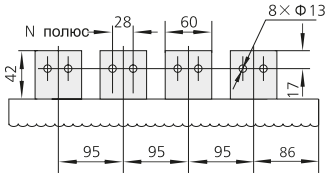
Параметры	В	Значения		
		ВН-45/2000	ВН-45/3200	ВН-45/4000
Механическая износостойкость, циклов ВО	Без обслуживания	5000	2500	2000
	С обслуживанием	10 000	10 000	8000
Номинальное рабочее напряжение переменного тока частоты 50 Гц, Un, В		690		
Номинальное напряжение изоляции переменного тока частоты 50 Гц, Ui, В		1000		
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток, Icw, кА		50	80	80
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, Uimp, кВ		12		
Расположение шин при подключении к выводам выключателя		Заднее горизонтальное		
Кол-во полюсов (стандарт)		3P		
Исполнение под заказ		3P + N		
Категория применения по ГОСТ Р 50030.2		A		
Степень защиты открыто установленного выключателя		IP 30		
Диапазон рабочих температур, °С		От -5 до +40		
Климатическое исполнение		УХЛ 3,1		
Высота над уровнем моря, м		2000		
Срок службы, лет, не менее		15		

Габаритные и установочные размеры

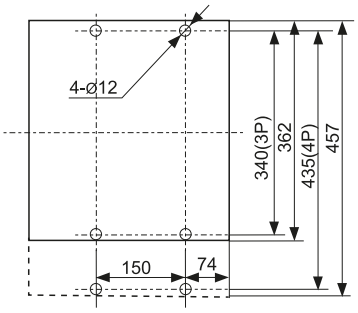
ВН-45/2000 стационарный



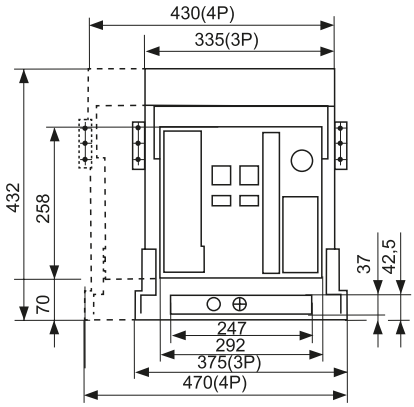


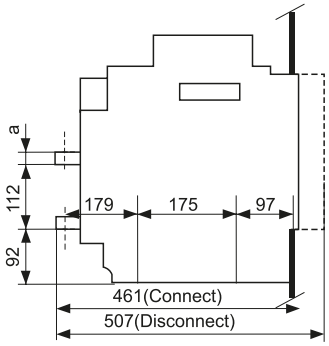


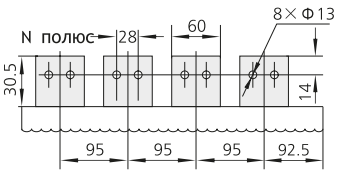
In	a, mm
400–800 A	10
1000–1600 A	15
2000 A	20



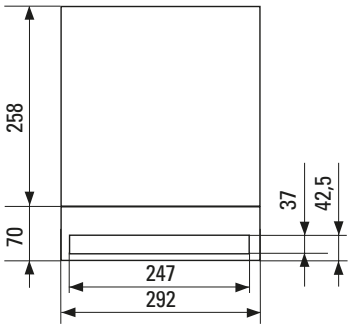
ВН-45/2000 выдвижной

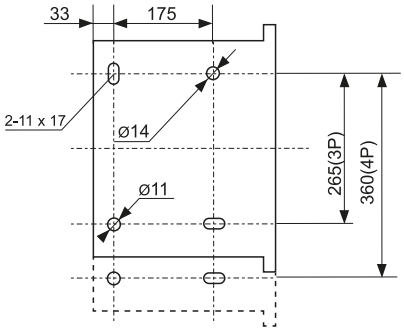






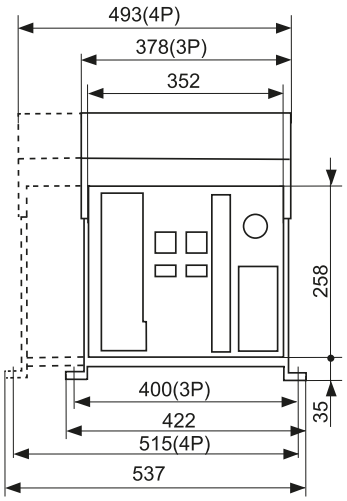
Вырез под рамку

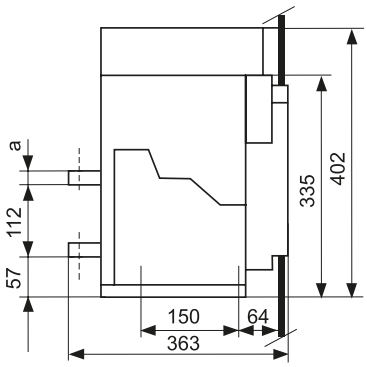


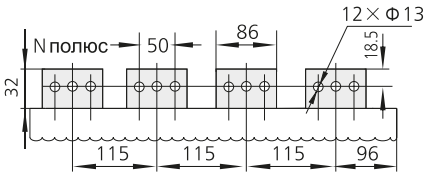


In	a, mm
400–800 A	10
1000–1600 A	15
2000 A	20

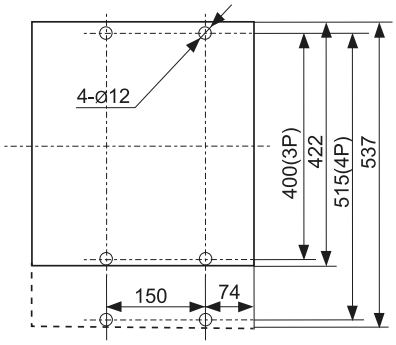
ВН-45/3200 стационарный



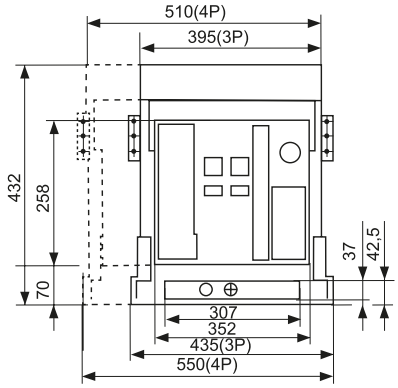


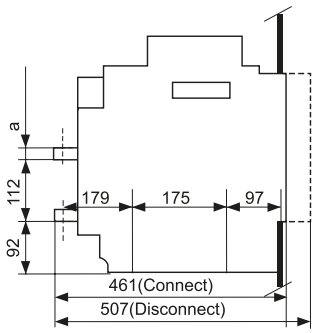


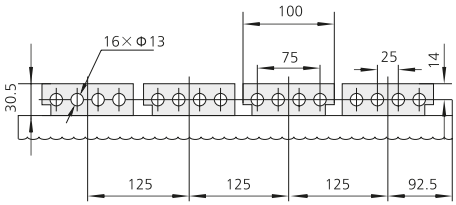
In	a, mm
2000–2500 A	20
2900–3200 A	30



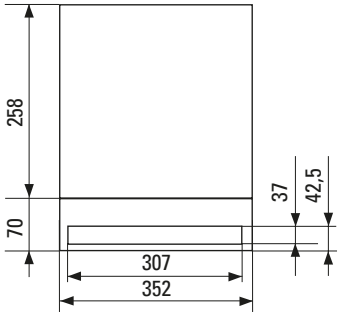
ВН-45/3200 выдвижной

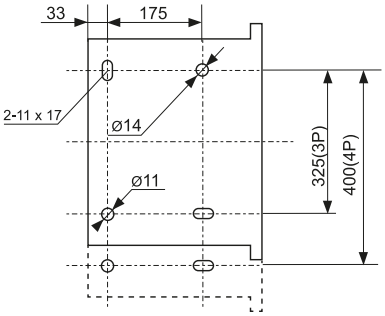






Вырез под рамку

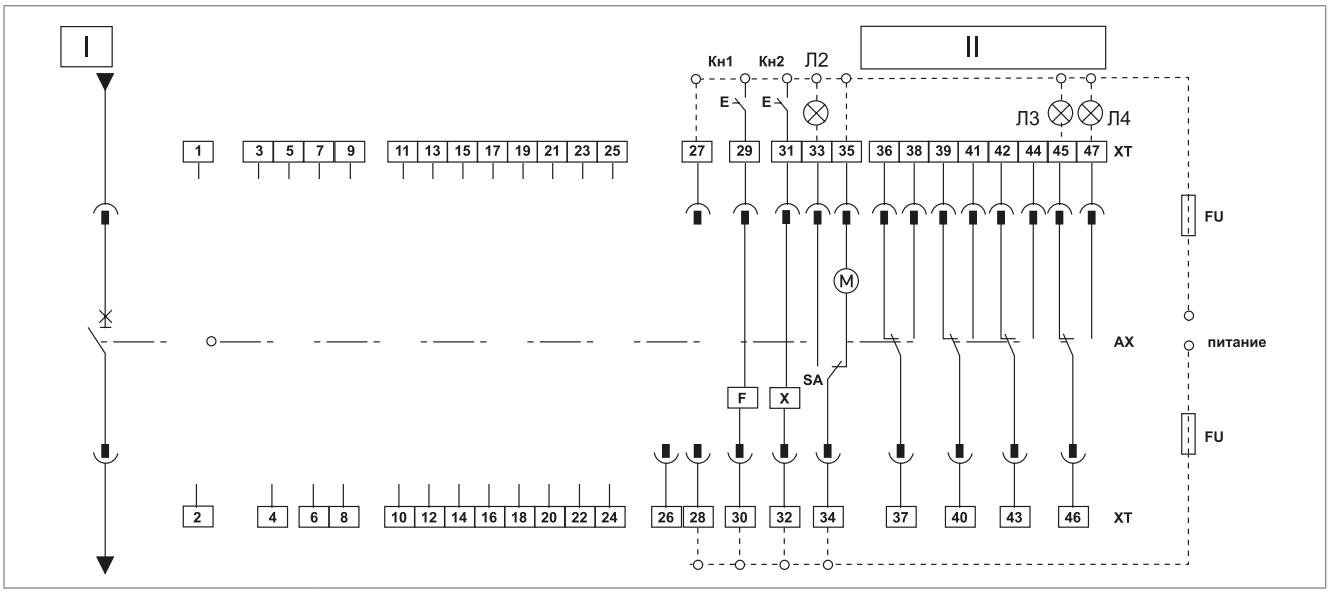




In	a, mm
2000–2500 A	20
2900–3200 A	30

Типовые схемы подключения

Схема коммутации вторичных цепей и цепей управления выключателя нагрузки ВН-45 EKF PROxima



Описание устройств

I – главные цепи выключателя.
II – модуль цепей вспомогательных контактов.
Л2 – индикатор состояния взвода механизма.
Л3 – индикатор отключенного состояния выключателя.
Л4 – индикатор включенного состояния выключателя.
Кн1 – кнопка команды на отключение выключателя.
Кн2 – кнопка команды на включение выключателя.
AX – вспомогательные контакты выключателя (четыре переключающих контакта).
F – независимый расцепитель Дополнительная опция.
X – электромагнит включения. Дополнительная опция.
M – мотор-редуктор взведения привода.
SA – конечный выключатель взвода привода.
XT – выводы (клеммные зажимы) цепей вторичной коммутации автоматического выключателя.
FU – плавкий предохранитель.

Примечания

1. Схему присоединений, заключенную в больший прямоугольник, помеченный пунктирной линией, выполняет потребитель самостоятельно.
2. Выводы 34, 35 подсоединяются непосредственно к источнику питания или независимому источнику энергии.

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Указания по монтажу и эксплуатации.

Температура окружающего воздуха от -5 до +40 °С, средняя температура за 24 ч ниже +35 °С.
Высота установки над уровнем моря не более 2000 м.
Относительная влажность не более 50% при максимальной температуре окружающего воздуха. Допускается более высокая влажность при условии, что самая низкая среднемесячная температура в самом влажном месяце не должна превышать +25 °С при максимальной среднемесячной относительной влажности в этом месяце не более 90%, принимая во внимание влажный конденсат, который появляется на поверхности изделия в результате изменения температуры.
Защита от загрязнения III степени.
Категории размещения: 4 – для выключателей главных распределительных щитов, выключателей трансформаторов, 3 – для выключателей вспомогательных цепей и цепей управления.
Выключатель нагрузки должен эксплуатироваться в местах, не содержащих взрывоопасных сред, проводящей пыли и газов, которые могли бы вызвать коррозию металлов и разрушение изоляции.
Выключатель нагрузки устанавливается на горизонтальной металлической платформе или раме, допустимые отклонения установки выключателя от вертикального положения – 5° в любую сторону.
Степень защиты открыто установленного выключателя IP 30. При установке выключателя за панелью шкафа, имеющего окно для выхода передней панели с соответствующим размером, степень защиты выключателя IP 40. Перед установкой, пожалуйста, проверьте соответствие технических параметров на шильдике устройства данным заказа.

2. Описание конструкции выключателей нагрузки.

Выключатели нагрузки всех типов имеют одинаковый размер по высоте и глубине и отличаются только размерами по ширине, что позволяет производить удобную компоновку шкафов при их проектировании и снижает издержки производства у монтажных организаций. Схема показана на рис. 1.

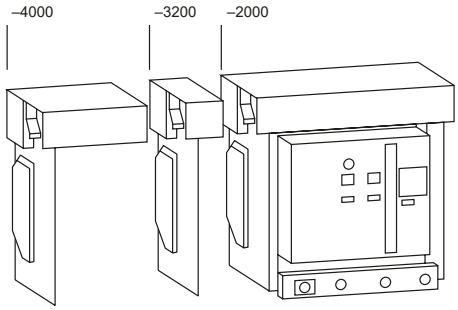


Рис. 1

Выключатели нагрузки серии ВН-45 EKF PROxima являются воздушными выключателями с механизмом свободного расцепления и оперирования контактами посредством механизма с пружинным накопителем энергии. Общий вид выключателя приведен на рис. 2.

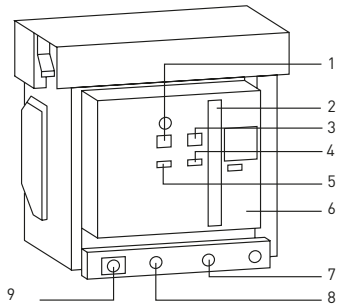


Рис. 2

Конструктивно выключатель нагрузки выполнен в виде механической конструкции, смонтированной на жесткой раме.

Основные органы управления и индикации выведены на лицевую панель.

1. Кнопка отключения.
2. Рукоятка ручного взвода пружины механизма расцепления.
3. Кнопка включения.
4. Указатель состояния пружины механизма расцепления: пружина взведена / пружина не взведена.
5. Указатель положения главных контактов: замкнуты – разомкнуты.
6. Передняя панель выключателя.
7. Проушина для блокировки замком положений выключателя: «Рабочее», «Испытание и наладка» или «Выкачено».
8. Указатель положения выключателя.
9. Рукоятка для выкатывания выключателя выдвижного исполнения.

Основные узлы и агрегаты выключателей

1. Клеммник для подключения цепей вторичной коммутации (неподвижный).
2. Основание выдвижного элемента.
3. Изолирующие шторки.
4. Рукоятка.
5. Клеммник для подключения цепей вторичной коммутации (подвижный).
6. Свободные вспомогательные контакты.
7. Независимый расцепитель. Дополнительная опция.
8. Электромагнит включения. Дополнительная опция.
9. Механизм управления.
10. Мотор-редуктор для исполнения с электродвигательным приводом.
11. Передняя панель выключателя.

Дополнительные расцепители и вспомогательные контакты:

– свободные вспомогательные контакты (четыре переключающих контакта).

Виды привода управлением выключателями:

– ручной взвод и управление включением и отключением;

– электродвигательный привод для дистанционного управления.

Виды установки и монтажа выключателей:

– стационарная установка с задним присоединением внешних проводников;

– выдвижное исполнение для выкатных (выдвижных) ячеек шкафов.

3. Описание основных узлов выключателя.

3.1. Механизм включения-отключения состоит из привода оперативных включений-отключений, взводного механизма расцепления с пружинным накопителем для функции оперирования и привода, связывающего его с контактной системой выключателя.

В исполнениях с электродвигательным приводом совместно с данным механизмом агрегатируется мотор-редуктор, обеспечивающий функционирование выключателя дистанционно, по команде оператора или автоматической системы управления. В рабочем (включенном) состоянии выключателя механизм расцепления находится во взведенном положении. Взвод перед включением осуществляется оператором вручную, с помощью рукоятки или дистанционно, подачей сигнала на электропривод. Включение выключателя после взвода выполняется оператором вручную, воздействием на кнопку включения, или дистанционно, с помощью электромагнита включения. Выключение осуществляется оператором вручную, воздействием на кнопку выключения, или дистанционно, с помощью команды на независимый или минимальный расцепитель напряжения.

3.2. Контактная и дугогасительная системы.

Контактная система выключателя представляет собой сблокированные и параллельно включенные подвижные и неподвижные контактодержатели, оснащенные износоустойчивыми металлокерамическими контактами.

Дугогасительные камеры установлены в каждом полюсе выключателя и обеспечивают эффективное гашение дуги при отключении выключателем нагрузки.

3.3. Выдвижной отсек.

Выключатели выдвижного исполнения имеют разобщающие контакты основной и вспомогательных цепей в специальном выдвижном отсеке. Выдвижной отсек состоит из правой и левой пластин (с направляющими), основания и поперечного элемента. На основании расположены шасси для вкатывания и выкатывания аппарата и указатель положения аппарата. В верхней части основания расположены неподвижные раздельные контакты для подключения вторичной цепи.

Существуют три положения выключателя с выдвижным элементом:

– «Рабочее» – главная и вспомогательная цепи включены, изолирующая шторка открыта;

– «Испытание и наладка» – главная цепь отключена, изолирующая шторка закрыта. Включена только вспомогательная цепь для проведения тестирования;

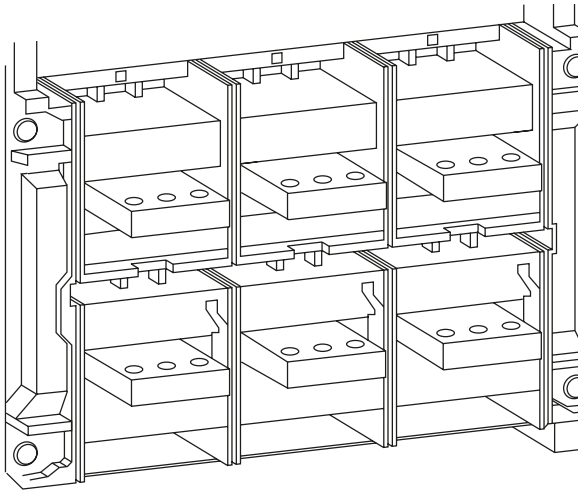
– «Выкачено» – главная и вспомогательная цепи отключены, изолирующая шторка закрыта.

Конструкцией выключателей предусмотрена возможность фиксации выключателей в данных положениях с помощью навесного замка для исключения несанкционированного изменения положений.

3.4. Клеммные зажимы.

Для обеспечения подсоединения к выключателям проводников вспомогательных и телеметрических цепей в верхней части выключателя установлен блок клеммных зажимов.

4. Присоединение.



Выводы выключателя расположены сзади, шины при подключении к выключателю должны располагаться горизонтально.

Типовая комплектация

1. Автоматические выключатели серии ВН-45 EKF PROxima.
2. Паспорт.

Выключатели нагрузки ВН-99 EKF PROxima

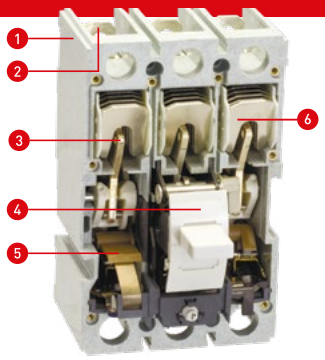
ВН-99/**XXX XXX**А **X**Р EKF PROxima

- Выключатель нагрузки
- Серия выключателей
- Габарит
- Номинальный ток, А
- Количество полюсов

IP30 | ГАРАНТИЯ 7 ЛЕТ | Al/Cu | EAC

ГОСТ Р50030.2-2010 (МЭК 60947-2-2006) ТУ ТД.05.ВА99-2013

Выключатель ВН-99 EKF PROxima выполнен в виде моноблока и состоит из основания и крышки с фальшпанелью, в которой имеется окно для рукоятки управления.
Основание (1) выполнено из термостойкой пластмассы, не поддерживающей горение и являющейся несущей конструкцией для присоединительных зажимов (2), неподвижных и подвижных контактов (3) с системой дугогашения (6), механизма управления (4). Крышка закрывает все подвижные элементы механизма управления и внутренние токоведущие части.
Полный ассортимент дополнительных устройств см. в подразделе «Дополнительные устройства для ВА-99 EKF PROxima».
ВНИМАНИЕ! Рычаг выключателя имеет три положения: «ВКЛ», «ОТКЛ» и «СРАБАТЫВАНИЕ ДОП. УСТРОЙСТВ». Для включения после срабатывания необходимо перевести рычаг из промежуточного положения в положение «ОТКЛ», а затем «ВКЛ». Механизм управления выключателя построен на принципе переламывающегося рычага и снабжен мощной возвратной пружиной. При взведении рукоятки механизма управления (4) приводится в движение изолирующая рейка (5),



на которой закреплены пружинные подвижные силовые контакты с гибкими соединениями. Рейка поворачивается в боковых направляющих, обеспечивая не только замыкание подвижных и неподвижных силовых контактов, но и необходимые провалы для увеличения и выравнивания силы нажатия на подвижные контакты. Система дугогашения выключателей весьма эффективна и в исполнениях ВН-99-125/125 А и ВН-99-160/160 А.
Состоит из дугогасительных решеток со стальными никелированными дугогасительными вкладышами, в исполнении ВН-99-25/250 А и выше применены дополнительные рассеиватели дуги в виде толстых стальных перфорированных пластин, вставленных в крышку. При установке выключателей в распределительные устройства необходимо учитывать зону возможного выброса вверх на расстояние до 30 мм продуктов горения дуги при отключении под нагрузкой.
Подключение кабелей или шин со стороны источника питания производят на верхние или нижние зажимы выключателей. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

Лучшая электропроводность
Присоединительные шины из электротехнической меди с покрытием серебром

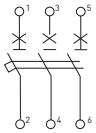
Не поддерживает горение
Корпус из термостойкой пластмассы

Лучшее гашение дуги
Однородные по толщине и массивные пластины

Мгновенная коммутация
Пружина механизма расцепления

Лучшая электропроводность
Гибкая косичка из электротехнической меди

Полный ассортимент дополнительных устройств
Места присоединения дополнительных устройств

Наименование	Типовая схема подключения	Номинальный ток, In, А	Масса нетто, кг	Артикул
ВН-99/125 100А 3Р EKF PROxima		100	1	sl99-125-100
ВН-99/160 160А 3Р EKF PROxima		160	1,4	sl99-160-160
ВН-99/250 250А 3Р EKF PROxima		250	3,4	wsl99-250-250
ВН-99/400 400А 3Р EKF PROxima		400	5,5	sl99-400-400
ВН-99/800 630А 3Р EKF PROxima		630	9,5	sl99-800-630
ВН-99/800 800А 3Р EKF PROxima		800	9,5	sl99-800-800

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

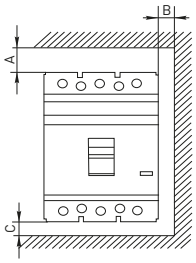
Параметры	Значения				
	ВН-99/125 А	ВН-99/160 А	ВН-99/250 А	ВН-99/400 А	ВН-99/800 А
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	500	800			
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В	400				
Наибольший кратковременный допустимый ток, Icu, кА (1с)	52,5	73,5			
Механическая износостойкость, циклов, не менее	8500	7000	7000	4000	4000
Электрическая износостойкость, циклов, не менее	2500	2000	2000	2000	2000
Энергопотребление, Вт	25	40	50	70	70
Мощность рассеивания, Вт	25	30	50	60	60
Кол-во полюсов (стандарт)	3Р				
Степень защиты со стороны лицевой панели	IP30				
Климатическое исполнение	УХЛ3				
Высота над уровнем моря, м	До 4000				
Срок службы, не менее, лет	10				

Габаритные и установочные размеры

Габаритные и установочные размеры ВН-99 полностью совпадают с габаритными и установочными размерами ВА-99 соответствующих габаритов.

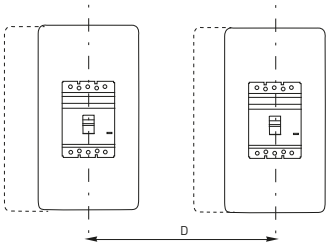
Особенности эксплуатации и монтажа

1. Условия хранения и эксплуатации.
Выключатели нагрузки ВН-99 EKF PROxima могут использоваться при температуре окружающей среды от -25 до +40 °С и храниться при температуре от -40 до +70 °С.
Группа механического исполнения – М3 (по ГОСТ 17516.1). Рабочее положение в пространстве любое. Высота над уровнем моря до 4000 м. Тип атмосферы II (по ГОСТ 15150). Вид климатического исполнения УХЛ3 (по ГОСТ 15150).
Степень защиты от воздействия окружающей среды и от соприкосновения с токоведущими частями (по ГОСТ 14254-96): IP30 оболочки выключателя, IP00 – зажимов для присоединения внешних проводников. Класс защиты IP54 достигается для выключателей, устанавливаемых в щитах этого класса защиты, при использовании ручного привода дверного монтажа с изолирующими прокладками.
2. Минимальные расстояния до боковых стенок распределительного щита.
При установке выключателей нагрузки в распределительном щите для обеспечения защиты от продуктов горения дуги, охлаждения и вентиляции необходимо учитывать следующие расстояния:
А – между выключателем и верхней стенкой;
В – между выключателем и боковой стенкой;
С – между выключателем и нижней стенкой.
Данные расстояния должны быть добавлены к максимальным размерам выключателей всех вариантов, включая выводы.



Наименование	Установка в металлическом заземленном щите			Установка в изолированном щите		
	А, мм	В, мм	С, мм	А, мм	В, мм	С, мм
ВН-99/125	25	20	20	25	0	20
ВН-99/160	35	25	20	35	0	25
ВН-99/250	35	25	20	35	0	25
ВН-99/400	35	25	20	35	0	25
ВН-99/800	35	25	20	35	10	25

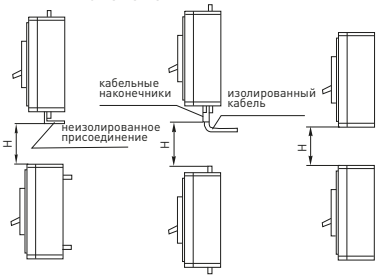
3. Минимальные расстояния между центрами двух горизонтально установленных выключателей.



Наименование	Расстояние D, мм	
	3P	4P
ВА-99/125 EKF PROxima	90/105 •	120/135
ВА-99/160 EKF PROxima	105/119 •	140
ВА-99/250 EKF PROxima	105/119 •	140
ВА-99/400 EKF PROxima	140	185
ВА-99/800 EKF PROxima	210	280

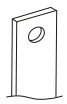
• Данным значком обозначены расстояния для выключателей с ручным поворотным приводом.

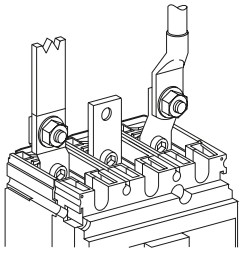
4. Минимальные расстояния между центрами двух вертикально установленных выключателей.



Наименование	Расстояние H, мм
ВА-99/125 EKF PROxima	90
ВА-99/160 EKF PROxima	105
ВА-99/250 EKF PROxima	105
ВА-99/400 EKF PROxima	140
ВА-99/800 EKF PROxima	210

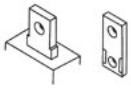
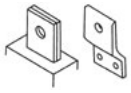
5. Присоединение.

Силовая шина	Проводник с наконечником типа ТМЛ	Внешний проводник (в комплекте)
		



6. Размеры внешних проводников для ВА-99 EKF PROxima (посеребренная медь, поставляются в комплекте с выключателем).

Подвод напряжения от источника питания допускается как сверху, таки снизу выключателя. Длина проводников 30–40 мм.

Изображение	Тип выключателя	Усилие затягивания, Н·м	Размеры присоединений, мм		
			ширина	толщина	Ø, мм
	ВА-99/250А EKF PROxima	9	20	6	8
	ВА-99/400А EKF PROxima	9	25	5	10
	ВА-99/800А EKF PROxima	9	50	5	10

7. Подключение дополнительных устройств.
К выключателям нагрузки ВН-99 EKF PROxima предлагается большой ассортимент дополнительных устройств: дополнительные контакты, аварийные контакты, расцепитель независимый, расцепитель минимальный, монтажные рейки для крепления на DIN-рейку (только для ВА-99/125 А и ВА-99/160 А), ручной поворотный привод и электропривод.
Возможна коммутация алюминиевым и медным проводником.
Одновременно в выключатель можно установить только один дополнительный контакт и только один расцепитель.
Все дополнительные устройства для ВА-99 подходят для ВН-99 при соответствии корпусов.
Полный ассортимент дополнительных устройств, описание и схемы подключения см. в подразделе «Дополнительные устройства для ВА-99 EKF PROxima».

Типовая комплектация

ВН-99 125-160

1. Выключатель нагрузки ВН-99 EKF PROxima.
2. Межфазные перегородки.
3. Комплект винтов для крепления на панель.
4. Паспорт.

ВН-99 250-800

1. Выключатель нагрузки ВН-99 EKF PROxima.
2. Контактные пластины (кроме артикулов без коннекторов).
3. Межфазные перегородки.
4. Комплект винтов для крепления на панель.
5. Комплект для присоединения внешних проводников.
6. Паспорт.

Выключатели нагрузки ВН-63 и ВН-125 EKF PROxima

ВН-63 (125) **X X** EKF PROxima

- Выключатель нагрузки
- Серия выключателей
- Количество полюсов
- Номинальный ток нагрузки, А

IP20 | Гарантия 7 лет | Al/Cu | EAC

ГОСТ IEC 60947-3

Выключатели нагрузки ВН-63 и ВН-125 EKF PROxima предназначены для оперативного управления участками электрических цепей. Выключатели производятся в одно-, двух-, трех- и четырехполюсном исполнении. Выключатели нагрузки ВН-63 (125) EKF PROxima выполнены в новом, уникальном дизайне корпуса из не поддерживающей горение пластмассы и взаимозаменяемы с ВН-63 (100). ВН-125 выполнен в корпусе с мостиковым контактом. ВН-63 выполнен в корпусе автоматического выключателя, имеет дугоотводящий канал, а также возможность подключения дополнительных устройств.

Корпус из не поддерживающей горение пластмассы

Индикаторное окно состояния контактов

Монолитная лицевая панель

Контакты из бескислородной меди

Автоматическая доводка рукоятки управления

Зажимы из посеребренной меди и анодированной стали скругленной формы с насечками

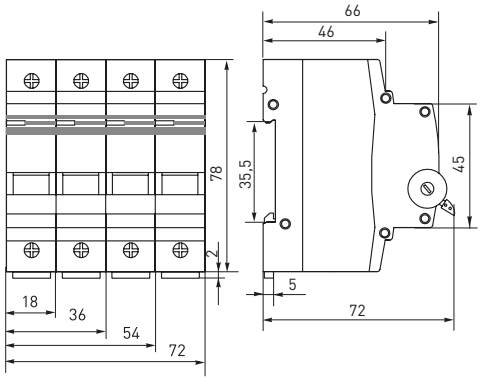
Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
ВН-63 EKF PROxima				
	ВН-63, 1P 16A EKF PROxima	16	0,082	SL63-1-16-pro
	ВН-63, 1P 20A EKF PROxima	20		SL63-1-20-pro
	ВН-63, 1P 25A EKF PROxima	25		SL63-1-25-pro
	ВН-63, 1P 40A EKF PROxima	40		SL63-1-40-pro
	ВН-63, 1P 63A EKF PROxima	63		SL63-1-63-pro
	ВН-63, 2P 16A EKF PROxima	16	0,163	SL63-2-16-pro
	ВН-63, 2P 20A EKF PROxima	20		SL63-2-20-pro
	ВН-63, 2P 25A EKF PROxima	25		SL63-2-25-pro
	ВН-63, 2P 40A EKF PROxima	40		SL63-2-40-pro
	ВН-63, 2P 63A EKF PROxima	63		SL63-2-63-pro
	ВН-63, 3P 16A EKF PROxima	16	0,245	SL63-3-16-pro
	ВН-63, 3P 20A EKF PROxima	20		SL63-3-20-pro
	ВН-63, 3P 25A EKF PROxima	25		SL63-3-25-pro
	ВН-63, 3P 40A EKF PROxima	40		SL63-3-40-pro
	ВН-63, 3P 63A EKF PROxima	63		SL63-3-63-pro
	ВН-63, 4P 16A EKF PROxima	16	0,327	SL63-4-16-pro
	ВН-63, 4P 20A EKF PROxima	20		SL63-4-20-pro
	ВН-63, 4P 25A EKF PROxima	25		SL63-4-25-pro
	ВН-63, 4P 40A EKF PROxima	40		SL63-4-40-pro
	ВН-63, 4P 63A EKF PROxima	63		SL63-4-63-pro
ВН-125 EKF PROxima				
	ВН-125, 1P 100A EKF PROxima	100	0,082	SL125-1-100-pro
	ВН-125, 1P 125A EKF PROxima	125		SL125-1-125-pro
	ВН-125, 2P 100A EKF PROxima	100	0,163	SL125-2-125-pro
	ВН-125, 2P 125A EKF PROxima	125		SL125-2-100-pro
	ВН-125, 3P 100A EKF PROxima	100	0,245	SL125-3-100-pro
	ВН-125, 3P 125A EKF PROxima	125		SL125-3-125-pro
	ВН-125, 4P 100A EKF PROxima	100	0,327	SL125-4-100-pro
	ВН-125, 4P 125A EKF PROxima	125		SL125-4-125-pro

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

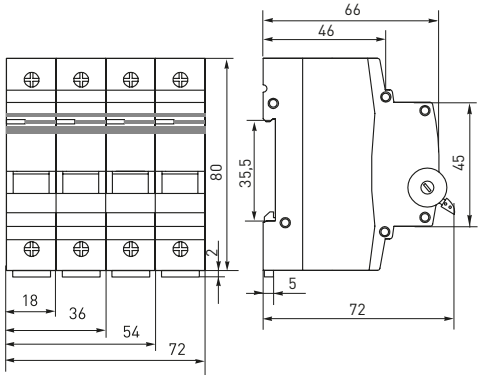
Параметры	Значения	
	ВН-63	ВН-125
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10 000	
Механическая износостойкость, кол-во циклов	20 000	
Сечение подключаемого провода, мм^2	От 1 до 25	От 1 до 35
Номинальный ток	16, 20, 25, 40, 63	100, 125
Момент затяжки, Н·м	2,5	
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	230	
Номинальное линейное напряжение частотой 50 Гц, В	400	
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ	6	
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, kA (1c)	1	2
Номинальная наибольшая включающая способность (на к.з.), Icm, кА	6	10
Климатическое исполнение	УХЛ 4	

Габаритные и установочные размеры

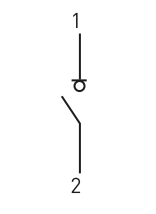
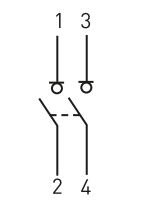
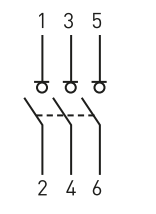
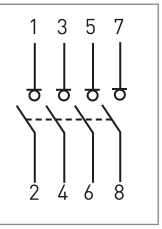
ВН-63



ВН-125



Типовые схемы подключения

Количество полюсов			
1P	2P	3P	4P
			

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение аналогично AVN EKF FVERES.
2. Подключение дополнительных устройств:
- установка блок-контакта БК-47 EKF PROxima (отверстие слева) – см. подраздел «Дополнительное оборудование»;
- установка расцепителя минимального и максимального напряжения РММ-47 EKF PROxima (отверстие справа) – см. подраздел «Дополнительное оборудование»;
- установка расцепителя независимого РН-47 EKF PROxima (отверстие справа) – см. подраздел «Дополнительное оборудование» (только для ВН-63).

Возможна коммутация алюминиевым и медным проводником.

Типовая комплектация

1. Выключатели нагрузки ВН-63 и ВН-125 EKF PROxima.
2. Паспорт.

Выключатели нагрузки ВН-29 EKF BASIC

ВН-29 **XX XX** EKF BASIC

- Выключатель нагрузки
- Серия выключателей
- Количество полюсов
- Номинальный ток, А

ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

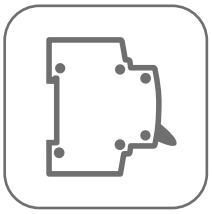
Al/Cu

IP20

EAC

ГОСТ IEC 60947-3

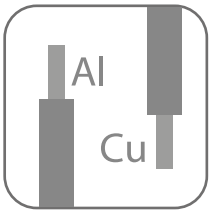
Выключатели нагрузки ВН-29 EKF BASIC предназначены для оперативного управления участками электрических цепей. Выключатели производятся в одно-, двух-, трех- и четырехполюсном исполнении.



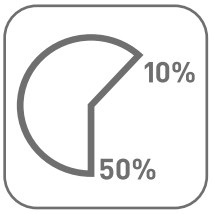
Надежный и проверенный конструктив

Удобство работы и надежность использования

Качество соответствует мировым стандартам



Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом



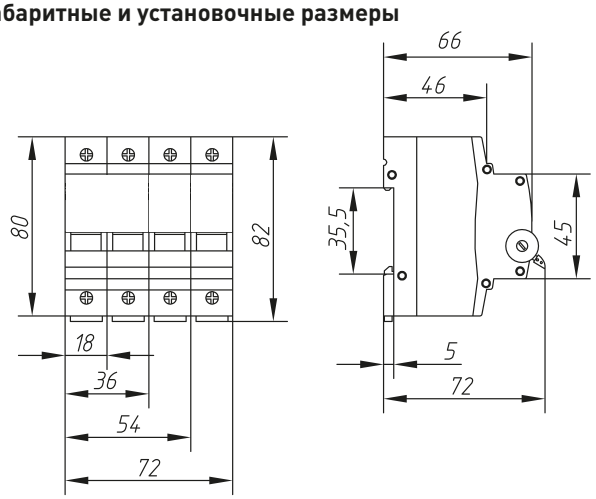
Экономия бюджета 10–50% по сравнению с европейскими брендами

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Выкл. нагрузки 1P 16A ВН-29 EKF BASIC	16	0,082	SL29-1-16-bas
	Выкл. нагрузки 1P 20A ВН-29 EKF BASIC	20		SL29-1-20-bas
	Выкл. нагрузки 1P 25A ВН-29 EKF BASIC	25		SL29-1-25-bas
	Выкл. нагрузки 1P 40A ВН-29 EKF BASIC	40		SL29-1-40-bas
	Выкл. нагрузки 1P 63A ВН-29 EKF BASIC	63		SL29-1-63-bas
	Выкл. нагрузки 2P 16A ВН-29 EKF BASIC	16	0,163	SL29-2-16-bas
	Выкл. нагрузки 2P 25A ВН-29 EKF BASIC	25		SL29-2-25-bas
	Выкл. нагрузки 2P 40A ВН-29 EKF BASIC	40		SL29-2-40-bas
	Выкл. нагрузки 2P 63A ВН-29 EKF BASIC	63		SL29-2-63-bas
	Выкл. нагрузки 3P 16A ВН-29 EKF BASIC	16	0,245	SL29-3-16-bas
	Выкл. нагрузки 3P 25A ВН-29 EKF BASIC	25		SL29-3-25-bas
	Выкл. нагрузки 3P 40A ВН-29 EKF BASIC	40		SL29-3-40-bas
	Выкл. нагрузки 3P 63A ВН-29 EKF BASIC	63		SL29-3-63-bas
	Выкл. нагрузки 4P 16A ВН-29 EKF BASIC	16	0,327	SL29-4-16-bas
	Выкл. нагрузки 4P 25A ВН-29 EKF BASIC	25		SL29-4-25-bas
	Выкл. нагрузки 4P 40A ВН-29 EKF BASIC	40		SL29-4-40-bas
	Выкл. нагрузки 4P 63A ВН-29 EKF BASIC	63		SL29-4-63-bas

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения			
Номинальное напряжение, Un, В	230/400			
Частота, Гц	50			
Номинальный ток In, А	16–63			
Механическая износостойкость, циклов	20 000			
Коммутационная износостойкость, циклов	10 000			
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, kA (1c)	1			
Степень защиты	IP20			
Число полюсов	1	2	3	4
Масса, г	82	163	245	327
Сечение подключаемого провода, мм²	От 1 до 35			
Климатическое исполнение	УХЛ4			

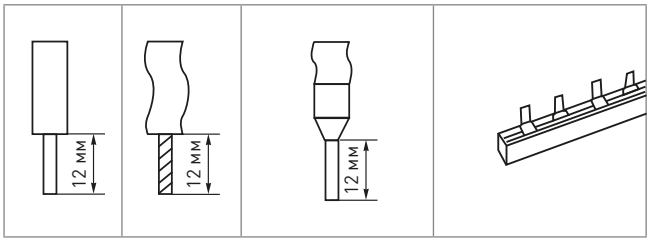
Габаритные и установочные размеры



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение.

Проводник			Шина соединительная
жесткий	гибкий	с наконечником	PIN

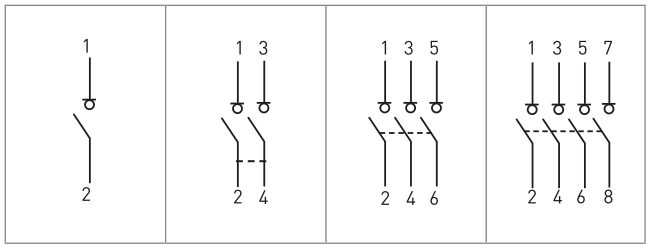


2. Подключение дополнительных устройств:

- возможна коммутация алюминиевым и медным проводом;
- АК-47 BASIC;
- БК-47 EKF BASIC;
- РН-47 BASIC.

Типовые схемы подключения

Количество полюсов			
1P	2P	3P	4P



Типовая комплектация

1. Выключатель нагрузки ВН-29 BASIC.
2. Паспорт.

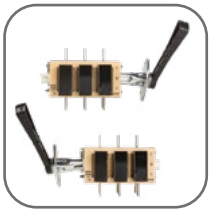
Выключатели-разъединители ВР32У (универсальные) серии MAXima EKF BASIC

Выключатели-разъединители ВР32У (универсальные) серии MAXima предназначены для ручного включения-отключения цепей переменного тока с номинальным напряжением до 690 В частотой 50 Гц. В конструкции применена трехполюсная контактная система ножевого типа с двойным видимым разрывом цепи. С помощью двойного разрыва цепи, больших растворов контактов и дугогасительных камер обеспечивается эффективное гашение электрической дуги при коммутации нагрузок, что препятствует преждевременному и чрезмерному износу контактов.
Конструкция контактных выводов обеспечивает болтовое присоединение шин или проводников, оконцованных кабельными наконечниками.

Все рубильники являются универсальными по типу присоединения рукоятки. Конструкция рубильника предусматривает установку рукоятки как справа от корпуса, так и слева. Расположение рукоятки, левое или правое, можно поменять в процессе эксплуатации при необходимости.
Расположение плоскости присоединения внешних зажимов контактных выводов перпендикулярно плоскости монтажа.
Выпускается несколько исполнений ВР32У:

- на одно и на два направления;
- с несъемной рукояткой;
- со съемной смещенной рукояткой.

1. Патент на полезную модель № 141807.
2. Сокращение складских запасов на 50% за счет уменьшения номенклатурного ряда, было 48 позиций, стало 24.



Возможность установки рукоятки как справа, так и слева от корпуса

Простота и надежность конструкции

Наличие двойного видимого разрыва цепи

Наличие дугогасительных камер

Широкий выбор типоисполнений

Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

Наименование	Рисунок	Ном. рабочий ток Ie, А	Направления	Исполнение	Масса нетто, кг	Артикул
ВР32У-31А31220 100А MAXima EKF Basic	1	100	1	С дугогасительными камерами несъемная левая/правая рукоятка	1,2	uvr32-31a31220
ВР32У-35А31220 250А MAXima EKF Basic		250			2,2	uvr32-35a31220
ВР32У-37А31220 400А MAXima EKF Basic		400			3,2	uvr32-37a31220
ВР32У-39А31220 630А MAXima EKF Basic		630			6,7	uvr32-39a31220
ВР32У-31А71220 100А MAXima EKF Basic	3	100	2		1,3	uvr32-31a71220
ВР32У-35А71220 250А MAXima EKF Basic		250			2,7	uvr32-35a71220
ВР32У-37А71220 400А MAXima EKF Basic		400			4,0	uvr32-37a71220
ВР32У-39А71220 630А MAXima EKF Basic		630			6,3	uvr32-39a71220
ВР32У-31В31250 100А MAXima EKF Basic	2	100	1	С дугогасительными камерами съемная смещенная левая/правая рукоятка	1,2	uvr32-31b31250
ВР32У-35В31250 250А MAXima EKF Basic		250			2,2	uvr32-35b31250
ВР32У-37В31250 400А MAXima EKF Basic		400			3,2	uvr32-37b31250
ВР32У-39В31250 630А MAXima EKF Basic		630			6,4	uvr32-39b31250
ВР32У-31В71250 100А MAXima EKF Basic	4	100	2		1,3	uvr32-31b71250
ВР32У-35В71250 250А MAXima EKF Basic		250			2,7	uvr32-35b71250
ВР32У-37В71250 400А MAXima EKF Basic		400			4,0	uvr32-37b71250
ВР32У-39В71250 630А MAXima EKF Basic		630			7,0	uvr32-39b71250
ВР32У-31А31240-R 100А MAXima EKF Basic	5	100	1	С дугогасительными камерами, с передней смещенной рукояткой	1,2	uvr32-31a31240-r
ВР32У-35А31240-R 250А MAXima EKF Basic		250			2,2	uvr32-35a31240-r
ВР32У-37А31240-R 400А MAXima EKF Basic		400			3,2	uvr32-37a31240-r
ВР32У-39А31240-R 630А MAXima EKF Basic		630			6,4	uvr32-39a31240-r
ВР32У-31А71240-R 100А MAXima EKF Basic	6	100	2		1,3	uvr32-31a71240-r
ВР32У-35А71240-R 250А MAXima EKF Basic		250			2,7	uvr32-35a71240-r
ВР32У-37А71240-R 400А MAXima EKF Basic		400			4,0	uvr32-37a71240-r
ВР32У-39А71240-R 630А MAXima EKF Basic		630			7,0	uvr32-39a71240-r

Наименование	Артикул
Передняя смещенная рукоятка для ВР32У 31240 100-400А MAXima EKF Basic	uvr32-h
Передняя смещенная рукоятка для ВР32У 31240 630А MAXima EKF Basic	uvr32-h-630
Передняя смещенная рукоятка для ВР32У 71240 100-400А (2 направления) MAXima EKF Basic	uvr32-h-2
Передняя смещенная рукоятка для ВР32У 71240 630А (2 направления) MAXima EKF Basic	uvr32-h-2-630

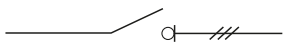
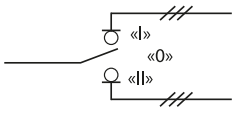
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение			
Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith, А	100	250	400	630
Условный тепловой ток в оболочке Ithe, А	80	200	315	500
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, кА	5	8	11	16
Номинальный условный ток короткого замыкания Icc, кА	8	14	22	32
Механическая износостойкость, циклов, не менее	25 000	25 000	16 000	16 000
Сечение подключаемых проводников, max мм²	35	120	240	2x240
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	690			
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В	400, 690			
Кол-во полюсов	3Р			
Категории применения	АС-21 В, АС-22 В (с д/г камерами)			
Степень защиты	IP 00; IP 32 (при установке в НКУ)			
Диапазон рабочих температур, °С	От -25 до +40			
Климатическое исполнение	УХЛ 3			
Высота над уровнем моря, м	До 2000			
Срок службы, не менее, лет	10			

Номинальный рабочий ток Ie, А	Условное обозначение
100	31
250	35
400	37
630	39

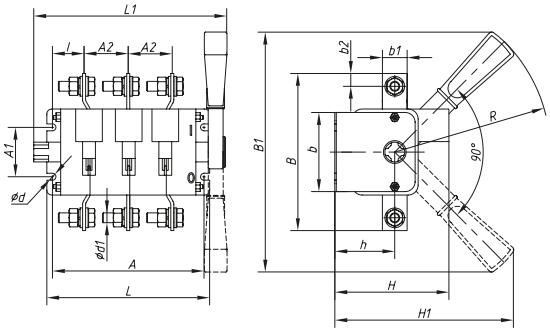
Род тока	Категория применения	Типичные области применения
Переменный	АС-21 В	Коммутация активных нагрузок, включая умеренные перегрузки
	АС-22 В	Коммутация смешанных активных и индуктивных нагрузок, включая умеренные перегрузки

Типовые схемы подключения

На одно направление	На два направления
	

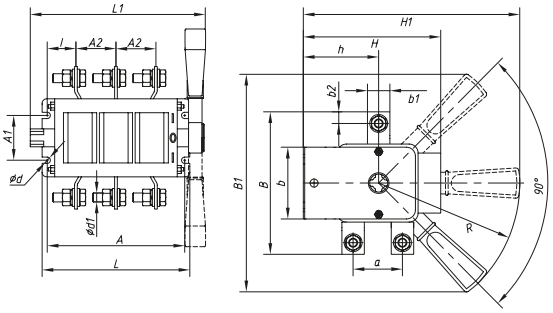
Габаритные и установочные размеры

Рис. 1



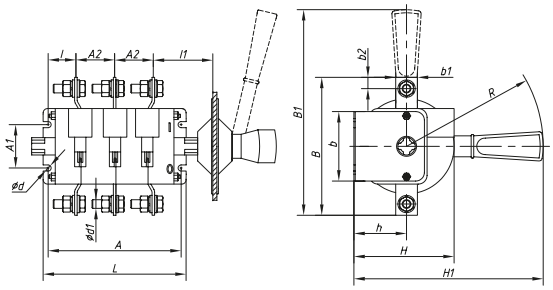
Выключатель-разъединитель универсальный ВР32У-ххА31220 трехполюсный на одно направление с дугогасительными камерами, несъемная левая/правая рукоятка.

Рис. 2



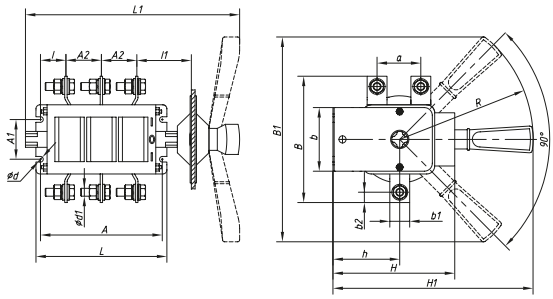
Выключатель-разъединитель универсальный ВР32У-ххА71220 трехполюсный на два направления с дугогасительными камерами, несъемная левая/правая рукоятка. Фиксированное положение «0».

Рис. 3



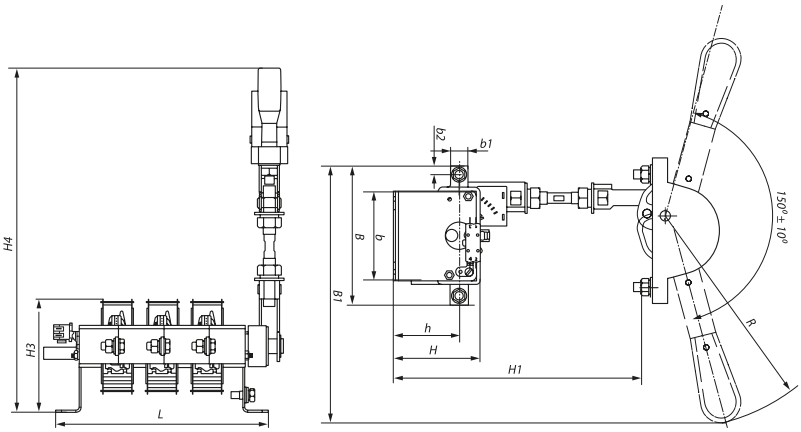
Выключатель-разъединитель универсальный ВР32У-ххВ31250 трехполюсный на одно направление с дугогасительными камерами, съемная левая/правая рукоятка.

Рис. 4



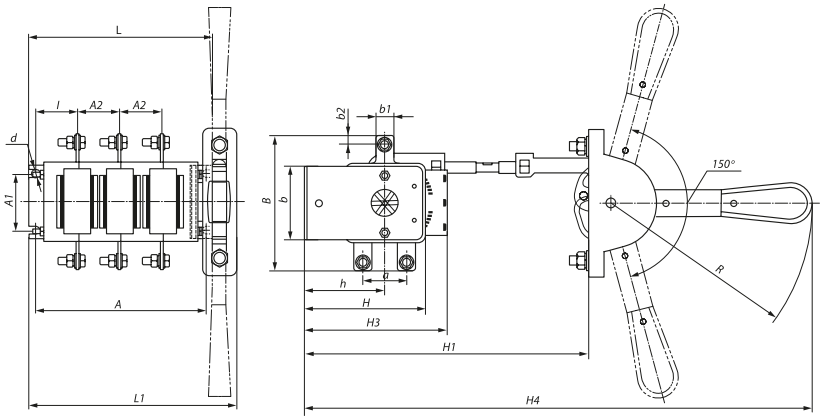
Выключатель-разъединитель универсальный ВР32У-ххВ71250 трехполюсный на два направления с дугогасительными камерами, съемная левая/правая рукоятка. Фиксированное положение «0».

Рис. 5



Выключатель-разъединитель универсальный ВР32У-ххА31240 трехполюсный на одно направление с дугогасительными камерами, передняя смещенная несъемная левая/правая рукоятка.

Рис. 6



Выключатель-разъединитель универсальный ВР32У-ххА71240 трехполюсный на два направления с дугогасительными камерами, передняя смещенная несъемная левая/правая рукоятка.

Модель	Размеры, мм																						Рис.
	A	A1	A2	B	B1	L1	L	b	b1	b2	H	H1	H2	H3	H4	l	l1	h	d	d1	R	a	
ВР32У-31А31220	162,5	50	37,5	117	240	176	176,5	75	15	7,5	110	175	–	–	–	44	–	55	7	M6	160	–	1
ВР32У-31В31250					219	267						215	–	–	–		80						3
ВР32У-31А31240					231	202						250	332	95	332		–				177		5
ВР32У-35А31220	173,5		44	164	240	190	186	83	25	12,5	112	180	–	–	–	47	–	58		M10	160		1
ВР32У-35В31250					242	282						219	–	–	–		80						3
ВР32У-35А31240					249	214						250	332	102	332		–				177		5
ВР32У-37А31220	203		50	178	240	215	214,5	99,5	26,5	13	124,5	191	–	–	–	50	–	70,5			160		1
ВР32У-37В31250					250	297,5						232					80						3
ВР32У-37А31240					244	240						250	332	120	332		–				177		5
ВР32У-39А31220	236,5	100	65	220	313	250	252,5	119	35	18	137,5	240	–	–	–	52	–	83,5	9	M12	207		1
ВР32У-39В31250					320	332						290	–	–	–		83				207		3
ВР32У-39А31240					313	280						350	452	148,5	452		–				237		5
ВР32У-31А71220	145,5	50	37,5	120	240	168	157,5	65	15	7,5	127,5	231,5	–	–	–	35,5	–	71,5	7	M6	160	38	2
ВР32У-31В71250						262,5							–	–	–		80				160		4
ВР32У-31А71240					–	193,5						250	449	125	449		–				177		6
ВР32У-35А71220	160		44	162	240	183	172	80,5	25	12,5	150	238,5	–	–	–	36	–	78,5		M10	160	58	2
ВР32У-35В71250						279							–	–	–		80				160		4
ВР32У-35А71240					–	208						250	449	150	449		–				177		6
ВР32У-37А71220	200		50	164	240	215	212	89,5	26	13	175	259,5	–	–	–	49	–	99,5			160	62	2
ВР32У-37В71250						305							–	–	–		80				160		4
ВР32У-37А71240					–	240						250	449	175	449		–				177		6
ВР32У-39А71220	236		65	208	313	251	252	105,5	35	17,5	215	330,5	–	–	–	52,5	–	120,5	9	M12	207	72	2
ВР32У-39В71250						336,5							–	–	–		83				207		4
ВР32У-39А71240					–	280						350	621	215	621		–				237		6

Типовая комплектация

1. Выключатель-разъединитель серии ВР32У.
2. Рукоятка (съемная/несъемная).
3. Дугогасительные камеры.
4. Крепеж.
5. Удлинительная гильза для исполнения со съемной рукояткой.

Выключатели-разъединители (рубильники) серии ВРЭ EKF PROxima

ВРЭ-XX X EKF PROxima

- Серия
- Условный номинальный ток
- Исполнение

IP20 | ГАРАНТИЯ 5 ЛЕТ | Al/Cu | EAC

ГОСТ IEC 60947-3-2016

Выключатели-разъединители ВРЭ EKF PROxima предназначены для ручного включения-отключения цепей переменного тока номинальным напряжением до 500 В / 690 В (ВРЭ/ВРЭ с предохранителями) частотой 50 Гц, а также для защиты от коротких замыканий и перегрузки в моделях с плавкими предохранителями (предохранители в комплект поставки не включены). Двойной видимый разрыв цепи и прочный корпус с функцией дугогасительной камеры, выполненный из негорючего полиамида со стекловолокном, обеспечивают максимальную безопасность переключения. Фронтальная защита от прикосновений обеспечивается защитной крышкой.
Применяются в качестве аварийного или главного выключателя для токов от 160 до 630 А во вводно-распределительных устройствах, распределительных и шкафах управления и др. Устанавливаются на монтажную панель.
Конструктивно ВРЭ EKF PROxima состоит из трехполюсного основания с механизмом замыкания/размыкания контактов и дугогасительными камерами, прозрачной защитной крышки для визуального определения положения контактов и рукоятки. Конструкция контактных выводов обеспечивает болтовое присоединение шин или проводников, оконцованных кабельными наконечниками. Выключатели могут дополнительно оснащаться электромеханическим дополнительным контактом состояния NO + NC.

Наличие моделей с плавкими предохранителями

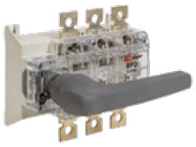
Двойной видимый разрыв цепи

Наличие дополнительных контактов

Выносная рукоятка на дверцу шкафа

Блокировка положения рукоятки при помощи замка

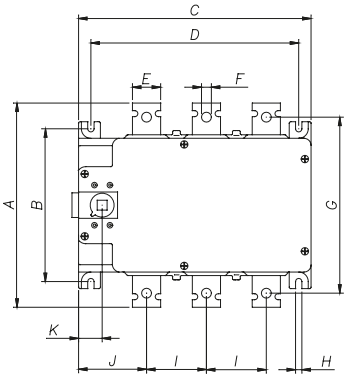
Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

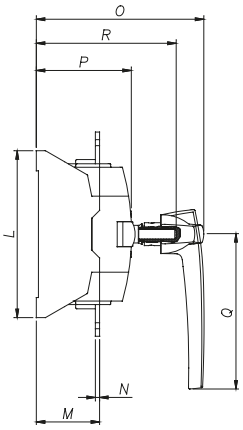
Изображение	Наименование	Номин. ток, А	Габарит плавкой вставки	Масса нетто, кг	Артикул
	ВРЭ 160 А EKF PROxima	160	–	1,5	vre-160
	ВРЭ 250 А EKF PROxima	250	–	1,6	vre-250
	ВРЭ 400 А EKF PROxima	400	–	4,8	vre-400
	ВРЭ 630 А EKF PROxima	630	–	5,0	vre-630
	ВРЭ 160 А EKF PROxima под предохранители ППН (габ. 00)	160	00	2,2	vre-fuse-160
	ВРЭ 250 А EKF PROxima под предохранители ППН (габ. 1)	250	1	6,5	vre-fuse-250
	ВРЭ 400 А EKF PROxima под предохранители ППН (габ. 2)	400	2	6,8	vre-fuse-400
	ВРЭ 630 А EKF PROxima под предохранители ППН (габ. 3)	630	3	11,5	vre-fuse-630

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные и установочные размеры

ВРЭ

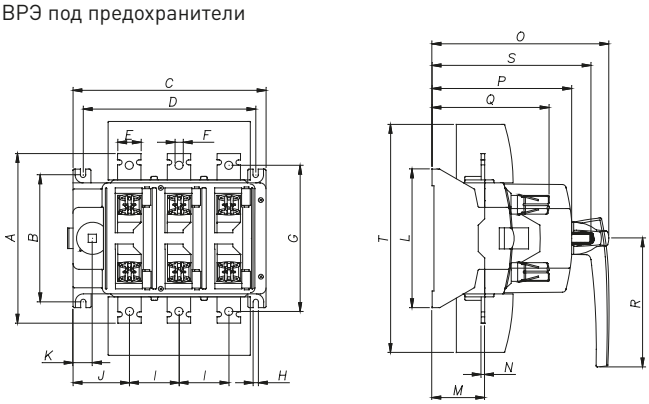




Модель	Размеры, мм								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
ВРЭ 160 А	149	108	171	153,5	20	9	128	6,5	40
ВРЭ 250 А	158	108	171	153,5	25	11	133	6,5	40
ВРЭ 400 А	232	181,5	270	241,5	30	10,5	208	7	65
ВРЭ 630 А	238	181,5	270	241,5	35	10,5	208	7	65

Модель	Размеры, мм								
	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
ВРЭ 160 А	60,5	24	123	46,5	3	157	68	125	128
ВРЭ 250 А	60,5	24	123	46,5	3	157	68	125	128
ВРЭ 400 А	88	29	200	73	5	196,5	106,5	180	165
ВРЭ 630 А	88	29	200	73	5	196,5	106,5	180	165

ВРЭ под предохранители

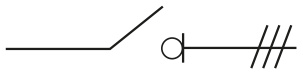
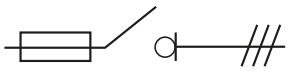


Модель	Размеры, мм									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ВРЭ 160 А с ППН габ. 00 EKF PROxima	158	108	171	153,5	20	9	128	6,5	40	60,5
ВРЭ 250 А с ППН габ. 1 EKF PROxima	232	181,5	270	241,5	30	10,5	208	7	65	88
ВРЭ 400 А с ППН габ. 2 EKF PROxima	238	181,5	270	241,5	35	10,5	208	7	65	88
ВРЭ 630 А с ППН габ. 3 EKF PROxima	290	217	330	295	40	14	250	9	85	96,5

Модель										
	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
ВРЭ 160 А с ППН габ. 00 EKF PROxima	24	123	46,5	3	195	140	107	125	166	192
ВРЭ 250 А с ППН габ. 1 EKF PROxima	29	200	73	5	253	196	152,5	180	218	338
ВРЭ 400 А с ППН габ. 2 EKF PROxima	29	200	73	5	253	196	161	180	218	338
ВРЭ 630 А с ППН габ. 3 EKF PROxima	33,5	237	90	6	302	238,5	200	220	262	400

Параметры	Значение			
Номинальный тепловой ток Ith, А	160	250	400	630
Для выключателей-разъединителей ВРЭ				
Максимальное номинальное напряжение Ue, В	500			
Частота, Гц	50–60			
Максимальное импульсное напряжение Uimp, кВ	12			
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (1 с) Icw, кА	7	7	15	15
Номинальный условный ток короткого замыкания Icm, кА	20	20	30	30
Категории применения	AC-23 A (500 В, 125 А) AC-23 A (415В) AC-22 A (500 В) AC-21 A (500 В)	AC-23 A (500 В, 200 А) AC-23 B (415В) AC-22 B (500 В) AC-21 B (500 В)	AC-23 B (500 В) AC-22 B (500 В) AC-21 B (500 В)	AC-23 B (500 В) AC-22 B (500 В) AC-21 B (500 В)
Крепление шин и проводников	Болт М8	Болт М10	Болт М10	Болт М10
Механическая износостойкость, циклов, не менее	7000			
Степень защиты	IP40			
Для выключателей-разъединителей ВРЭ с предохранителями				
Тип (габарит) плавкой вставки	ППН-33 (габ. 00)	ППН-35 (габ. 1)	ППН-37 (габ. 2)	ППН-39 (габ. 3)
Максимальное номинальное напряжение Ue, В	690			
Частота, Гц	50–60			
Максимальное импульсное напряжение Uimp, кВ	8	8	8	12
Максимально допустимый ток короткого замыкания с предохранителями, кА	80			
Мощность рассеивания предохранителя на одну фазу, Вт	12	23	34	48
Категории применения	AC-23 A (690 В, 125 А) AC-23 A (500 В) AC-22 A (690 В) AC-21 A (690 В)	AC-23 B (690 В) AC-22 B (690 В) AC-21 B (690 В)	AC-23 B (690 В) AC-22 B (690 В) AC-21 B (690 В)	AC-23 B (690 В) AC-22 B (690 В) AC-21 B (690 В)
Крепление шин и проводников	Болт М8	Болт М10	Болт М10	Болт М12
Механическая износостойкость, циклов, не менее	7000	7000	7000	4000
Степень защиты	IP20			
Общие характеристики				
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	1000			
Сечение подключаемых проводников, мм^2	70	120	240	240
Кол-во полюсов	3P			
Диапазон рабочих температур, °С	От -25 до +50			
Климатическое исполнение	УХЛ 3			
Высота над уровнем моря, м	До 2000			
Срок службы, лет, не менее	10			

Типовые схемы подключения

Выключатели-разъединители ВРЭ	Выключатели-разъединители ВРЭ с предохранителями
	

Особенности эксплуатации и монтажа

В моделях с предохранителями при отсутствии предохранителя контакта нет. Для нормальной работы выключателя-разъединителя необходимо наличие предохранителя в исправном состоянии.

Типовая комплектация

1. Выключатель-разъединитель серии ВРЭ EKF PROxima.
2. Паспорт.

Плавкие предохранители и дополнительные устройства (контакт состояния, выносная рукоятка, замок) в комплект поставки не включены и приобретаются отдельно.

Выключатели-разъединители (рубильники) серии УВРЭ откидного типа EKF PROxima

УВРЭ XX X EKF PROxima

- Обозначение серии
- Условный номинальный ток
- Габарит плавкой вставки

IP30 | ГАРАНТИЯ 5 ЛЕТ | Al/Cu | EAC

ГОСТ IEC 60947-3-2016

Выключатели-разъединители УВРЭ EKF PROxima откидного типа с плавкими предохранителями предназначены для ручного включения-отключения и для защиты от коротких замыканий и перегрузки цепей переменного тока номинальным напряжением до 690 В частотой 50 Гц (предохранители в комплект поставки не включены).

Применяются во вводно-распределительных устройствах, распределительных и шкафах управления и др.

Видимый разрыв обеспечивается благодаря откидной крышке, оснащенной держателями предохранителей. При открывании крышки происходит разрыв цепи (первый разрыв – в верхней части). Она также выполняет функцию фронтальной защиты от прикосновений.

Конструктивно УВРЭ EKF PROxima состоит из трехполюсного основания с контактными зажимами предохранителей, изготовленного из негорючего полиамида со стекловолокном, двух клеммных крышек (верхняя крышка оснащена дугогасительными камерами, за исключением УВРЭ 160 А) и откидной крышки с держателями предохранителей. В крышке предусмотрены контрольные отверстия для измерения напряжения и других параметров специальным щупом.

Выключатели устанавливаются на монтажную панель. Конструкция контактных выводов обеспечивает болтовое присоединение шин или проводников, оконцованных кабельными наконечниками. Выводы изготавливаются из меди с антикоррозийным покрытием.

Выключатели могут дополнительно оснащаться электромеханическим дополнительным контактом состояния NO + NC. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

Откидное исполнение

Защита от перегрузки и коротких замыканий благодаря плавким предохранителям

Двойной видимый разрыв цепи

Наличие дополнительных контактов

Установка на монтажную панель

Измерительные отверстия для контроля параметров

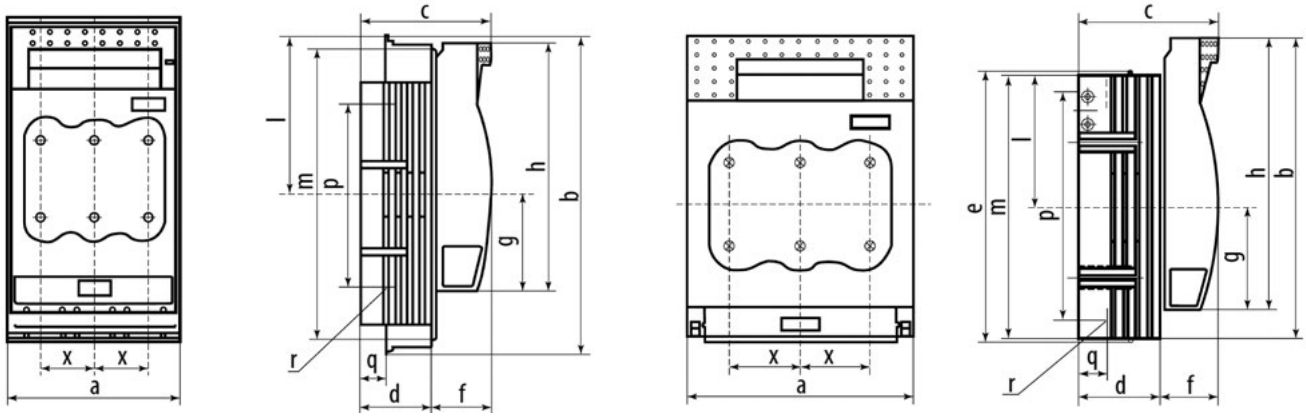
Наименование	Номин. ток, А	Габарит плавкой вставки	Масса нетто, кг	Артикул
УВРЭ 160 А откидного типа под предохранители типа ППН EKF PROxima (габ. 00) EKF PROxima	160	00	0,5	uvre-160
УВРЭ 250 А откидного типа под предохранители типа ППН EKF PROxima (габ. 1) EKF PROxima	250	1	1,8	uvre-250
УВРЭ 400 А откидного типа под предохранители типа ППН EKF PROxima (габ. 2) EKF PROxima	400	2	3,5	uvre-400
УВРЭ 630 А откидного типа под предохранители типа ППН EKF PROxima (габ. 3) EKF PROxima	630	3	4,9	uvre-630

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение			
Номинальный тепловой ток Ith, А	160	250	400	630
Тип (габарит) плавкой вставки	ППН-33 (габ. 00)	ППН-35 (габ. 1)	ППН-37 (габ. 2)	ППН-39 (габ. 3)
Максимальное номинальное напряжение Ue, В	690			
Частота, Гц	50–60			
Максимальное импульсное напряжение Uimp, кВ	6			
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	800			
Максимально допустимый ток короткого замыкания с предохранителями, кА	50			
Мощность рассеивания предохранителя на 1 фазу, Вт	12	23	34	48

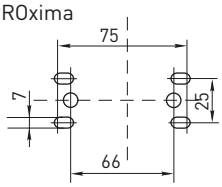
Параметры	Значение			
Категории применения	АС-23 В (400 В) АС-23 В (500 В, 125 А) АС-22 В (690 В) АС-21 В (690 В)	АС-23 В (400 В) АС-22 В (690 В) АС-21 В (690 В)	АС-23 В (400 В) АС-22 В (690 В) АС-21 В (690 В)	АС-23 В (400 В) АС-22 В (690 В) АС-21 В (690 В)
Крепление шин и проводников	Болт М8	Болт М10	Болт М10	Болт М12
Сечение подключаемых проводников, мм^2	70	120	240	240
Механическая износостойкость, циклов, не менее	1400	1400	800	800
Степень защиты	IP30			
Кол-во полюсов	3P			
Диапазон рабочих температур, °С	От -25 до +50			
Климатическое исполнение	УХЛ3			
Высота над уровнем моря, м	До 2000			
Срок службы, лет, не менее	10			

Габаритные и установочные размеры

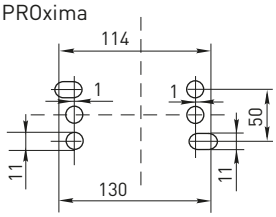


Модель	Размеры, мм													
	a	b	c	d	e	f	g	h	l	m	p	q	r	x
УВРЭ 160 А EKF PROxima	106	200	82,5	45	220	37	60	155	100	181	115	17	M8	33
УВРЭ 250 А EKF PROxima	184	243	111,5	66		45,5	84	220	107	214,5	185	21,5	M10	57
УВРЭ 400 А EKF PROxima	210	288	128	80		48	92	249	124	255	210	25	M10	65
УВРЭ 630 А EKF PROxima	256	300	142,5	94,5		48	98,5	259	127,5	267	210	30	M12	81

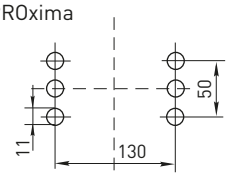
УВРЭ 160 А
EKF PROxima



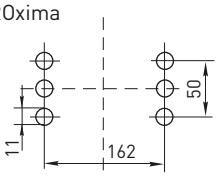
УВРЭ 250А УВРЭ 160 А
EKF PROxima



УВРЭ 400А УВРЭ 160 А
EKF PROxima

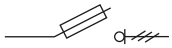


УВРЭ 630А УВРЭ 160 А
EKF PROxima



Типовые схемы подключения

Выключатели-разъединители УВРЭ EKF PROxima



Особенности эксплуатации и монтажа

При отсутствии предохранителя контакта нет. Для нормальной работы выключателя-разъединителя необходимо наличие предохранителя в исправном состоянии.

Для установки выключателя-разъединителя необходимо:

- снять откидную фронтальную крышку, открыв ее до упора и выдвинув вверх;
- повернуть на 90° фиксаторы клеммных крышек, расположенные по центру выключателя-разъединителя;
- снять верхнюю и нижнюю клеммные крышки, потянув их вперед;
- разметить и просверлить отверстия на монтажной панели, установить основание выключателя;
- подключить шины или проводники;
- собрать выключатель-разъединитель в обратной последовательности;
- установить плавкие предохранители. Они крепятся к откидной крышке при помощи специальных держателей.

Типовая комплектация

1. Выключатель-разъединитель серии УВРЭ EKF PROxima.
2. Паспорт.

Плавкие предохранители и дополнительные контакты состояния в комплект поставки не включены и приобретаются отдельно.

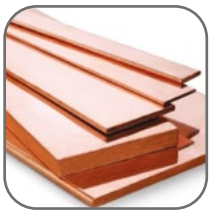
Выключатели-разъединители (рубильники) УВРЭ вертикальные EKF PROxima

Al/Cu IP30 ГАРАНТИЯ 5 ЛЕТ ЕАС

ГОСТ IEC 60947-3-2016

Выключатели-разъединители УВРЭ вертикальные EKF PROxima откидного типа с плавкими предохранителями предназначены для ручного включения-отключения и для защиты от коротких замыканий и перегрузки цепей переменного тока с номинальным напряжением до 690 В частотой 50 Гц (предохранители в комплект поставки не включены).

Применяются во вводно-распределительных устройствах, в шкафах низкого напряжения на трансформаторных подстанциях. По возможности проведения коммутационных операций УВРЭ вертикальные EKF PROxima подразделяются на аппараты с пофазным и трехфазным отключением. В отключенном положении УВРЭ вертикальные обеспечивают наличие двойного видимого разрыва, гарантирующего безопасность в обслуживании электрооборудования.



Сокращение времени и удобство монтажа за счет использования шин как крепежной и передающей системы

Вертикальное исполнение УВРЭ позволяет применять шкафы меньших габаритных размеров

Наличие защищенного корпуса обеспечивает повышенную безопасность при эксплуатации

Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

Наименование	Ном. тепловой ток Ith, А	Габарит плавкой вставки	Категория применения	Артикул
УВРЭ вертикальный 160 А под предохранители ППН (габ. 00)-100 одновременный EKF PROxima	160	ППН-33 (габ. 00)	АС-22 В	uvre-v-160-o
УВРЭ вертикальный 250 А под предохранители ППН (габ. 1)-185 пофазный EKF PROxima	250	ППН-35 (габ. 1)	АС-23 В, АС-22 В, АС-21 В	uvre-v-250-p
УВРЭ вертикальный 250 А под предохранители ППН (габ. 1)-185 одновременный EKF PROxima	250	ППН-35 (габ. 1)	АС-23 В, АС-22 В, АС-21 В	uvre-v-250-o
УВРЭ вертикальный 400 А под предохранители ППН (габ. 2)-185 пофазный EKF PROxima	400	ППН-37 (габ. 2)	АС-23 В, АС-22 В, АС-21 В	uvre-v-400-p
УВРЭ вертикальный 400 А под предохранители ППН (габ. 2)-185 одновременный EKF PROxima	400	ППН-37 (габ. 2)	АС-23 В, АС-22 В, АС-21 В	uvre-v-400-o
УВРЭ вертикальный 630 А под предохранители ППН (габ. 3)-185 пофазный EKF PROxima	630	ППН-39 (габ. 3)	АС-23 В, АС-22 В, АС-21 В	uvre-v-630-p
УВРЭ вертикальный 630 А под предохранители ППН (габ. 3)-185 одновременный EKF PROxima	630	ППН-39 (габ. 3)	АС-23 В, АС-22 В, АС-21 В	uvre-v-630-o

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

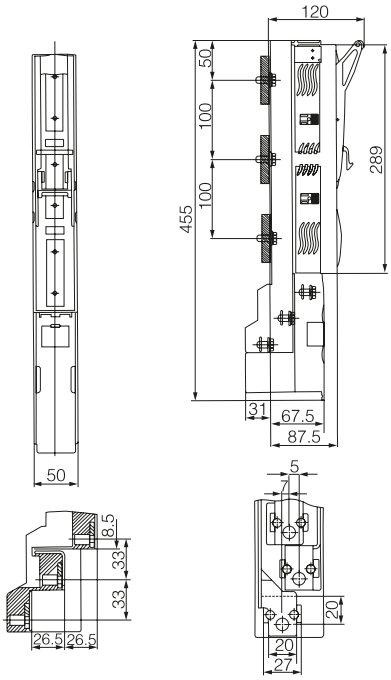
Параметры	Значение			
	УВРЭ вертик. (габ. 00)	УВРЭ вертик. (габ. 1)	УВРЭ вертик. (габ. 2)	УВРЭ вертик. (габ. 3)
Номинальный тепловой ток Ith, А	160	250	400	630
Габарит плавкой вставки	ППН-33 (габ. 00)	ППН-35 (габ. 1)	ППН-37 (габ. 2)	ППН-39 (габ. 3)
Максимальное номинальное напряжение Ue, В	690			
Частота, Гц	50–60			
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	1000			
Категория применения	АС-22 В	АС-23 В, АС-22 В, АС-21 В		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

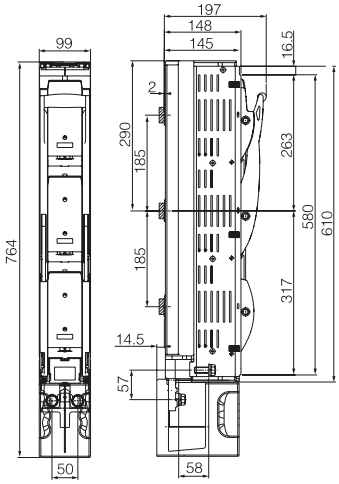
Параметры	Значение			
	УВРЭ вертик. (габ. 00)	УВРЭ вертик. (габ. 1)	УВРЭ вертик. (габ. 2)	УВРЭ вертик. (габ. 3)
Максимальное импульсное напряжение Uimp, кВ	8	12	12	12
Максимально допустимый ток короткого замыкания с предохранителями, кА	50	100	100	100
Мощность рассеивания предохранителя на одну фазу, Вт	12	12	12	12
Наличие дугогасительных камер	Нет	Да	Да	Да
Крепеж проводников	M8	M12	M12	M12
Сечение проводников, мм^2	70	240	240	240
Механическая износостойкость, циклы	1600	1600	800	800
Степень защиты	IP30			
Кол-во полюсов	3			
Диапазон рабочих температур, °C	От -60 до +50			

Габаритные и установочные размеры

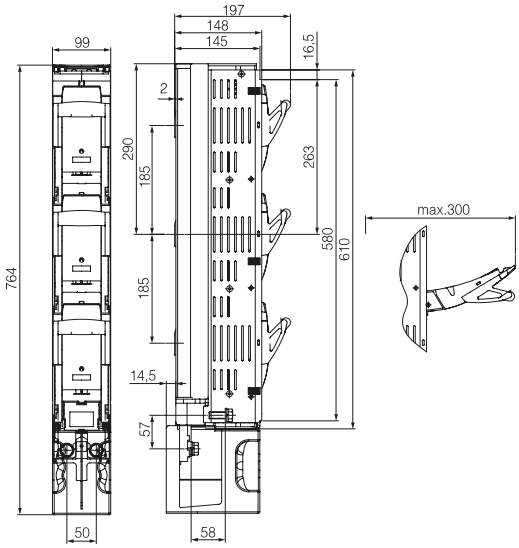
УВРЭ вертикальный EKF PROxima (габ. 00)



УВРЭ вертикальный EKF PROxima (габ. 1, 2, 3) одновременный



УВРЭ вертикальный EKF PROxima (габ. 1, 2, 3) пофазный



Типовая комплектация

1. Выключатель-разъединитель серии УВРЭ вертикальный EKF PROxima.
2. Паспорт.

Предохранители в комплект поставки не включены и приобретаются отдельно.

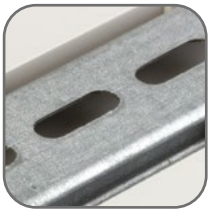
Модульные рубильники MS EKF PROxima

Al/Cu IP20 ГАРАНТИЯ 7 ЛЕТ ЕАС

ГОСТ IEC 60947-3-2016

Модульные рубильники MS EKF PROxima предназначены для ручного включения и отключения низковольтных электрических цепей переменного тока 400 В и частотой 50 Гц.
Предназначены для применения во вводно-распределительных устройствах жилых и общественных зданий, в пунктах управления отдельными нагрузками.
Могут применяться для включения и отключения цепей под нагрузкой.

Модульное исполнение



Монтаж на DIN-рейку или монтажную плату

Механизм быстрого включения и отключения

Возможность установки навесного замка в позиции «Откл»

Двойной разрыв каждой фазы

Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

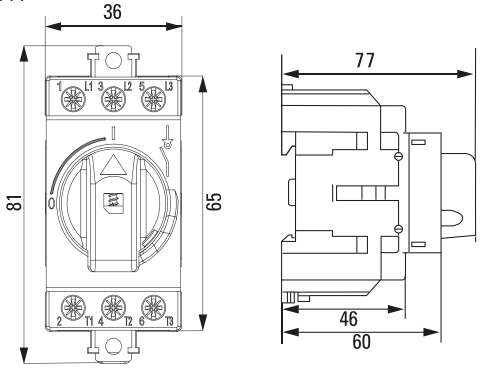
Наименование	Номинальный ток, А	Артикул
Рубильник модульный MS-16 A EKF PROxima 3P на DIN-рейку EKF PROxima	16	ms-16d
Рубильник модульный MS-20 A EKF PROxima 3P на DIN-рейку EKF PROxima	20	ms-20d
Рубильник модульный MS-25 A EKF PROxima 3P на DIN-рейку EKF PROxima	32	ms-25d
Рубильник модульный MS-40 A EKF PROxima 3P на DIN-рейку EKF PROxima	40	ms-40d
Рубильник модульный MS-63 A EKF PROxima 3P на DIN-рейку EKF PROxima	63	ms-63d

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

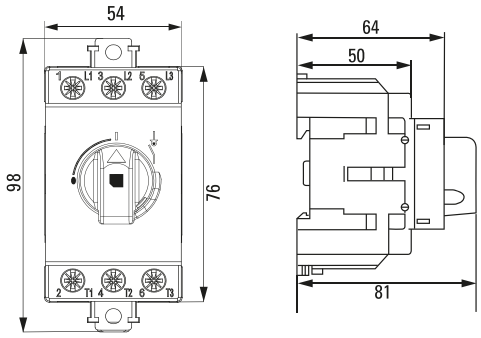
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	230/400
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный ток, А	16, 20, 25, 40, 63
Число полюсов	3
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, А	1260
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ	6
Категория применения	AC-22A, AC-23A
Механическая износостойкость, циклов	20 000
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20
Климатическое исполнение	УХЛ4

Габаритные и установочные размеры

MS 16-40 A



MS 63 A



Типовая комплектация

1. Модульный рубильник MS EKF PROxima.
2. Паспорт.

Выключатели-разъединители TwinBlock EKF PROxima

IP20 | ГАРАНТИЯ 7 ЛЕТ | Al/Cu

ГОСТ IEC 60947-3-2016

Выключатели-разъединители TwinBlock EKF PROxima предназначены для пропускания номинальных токов, включения и отключения электрических цепей номинальным напряжением до 690 В переменного тока частотой 50 и 60 Гц в устройствах распределения электрической энергии.

TwinBlock имеют следующие исполнения:

- с предустановленной рукояткой управления (80 А, 100 А);
- без рукоятки управления (рукоятку необходимо приобретать отдельно);
- реверсивные (перекидные) рубильники без рукоятки (рукоятку необходимо приобретать отдельно).

Для моделей без рукоятки предусмотрены два типа рукояток:

- выносная рукоятка для управления через дверь;
- рукоятка управления для прямой установки на рубильник.

Выключатели-разъединители серии TwinBlock EKF PROxima (модели 160-800 А) имеют возможность подключения дополнительного четвертого полюса. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

Антивандальная защита за счет возможности блокировки рукоятки

Видимый разрыв за счет окошек на фронтальной части рубильника

Возможность установки выносной рукоятки и рукоятки на корпус рубильника

Независимая от скорости движения руки оператора скорость включения/отключения механизма

Реверсивное исполнение рубильника

Возможность установки дополнительного полюса

Изображение	Наименование	Ном. ток, А	Артикул
	Рубильник 40А 3Р с рукояткой управления для прямой установки TwinBlock EKF PROxima	40	tb-40-3p-f
	Рубильник 63А 3Р с рукояткой управления для прямой установки TwinBlock EKF PROxima	63	tb-63-3p-f
	Рубильник 80А 3Р с рукояткой управления для прямой установки TwinBlock EKF PROxima	80	tb-80-3p-f
	Рубильник 100А 3Р с рукояткой управления для прямой установки TwinBlock EKF PROxima	100	tb-100-3p-f
	Рубильник 40А 3Р реверсивный с рукояткой для прямой установки TwinBlock EKF PROxima	40	tb-s-40-3p-rev
	Рубильник 63А 3Р реверсивный с рукояткой для прямой установки TwinBlock EKF PROxima	63	tb-s-63-3p-rev
	Рубильник 80А 3Р реверсивный с рукояткой для прямой установки TwinBlock EKF PROxima	80	tb-s-80-3p-rev
	Рубильник 100А 3Р реверсивный с рукояткой для прямой установки TwinBlock EKF PROxima	100	tb-s-100-3p-rev

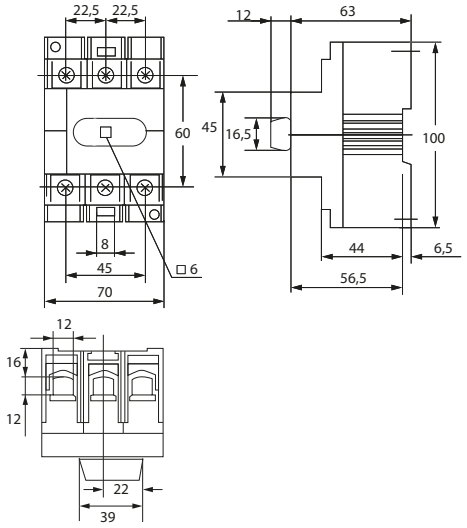
Изображение	Наименование	Ном. ток, А	Артикул
	Рубильник 160А 3Р без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	160	tb-s-160-3p
	Рубильник 200А 3Р без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	200	tb-s-200-3p
	Рубильник 250А 3Р без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	250	tb-s-250-3p
	Рубильник 315А 3Р без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	315	tb-s-315-3p
	Рубильник 400А 3Р без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	400	tb-s-400-3p
	Рубильник 630А 3Р без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	630	tb-s-630-3p
	Рубильник 800А 3Р без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	800	tb-s-800-3p
	Рубильник 1000А 3Р без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	1000	tb-s-1000-3p
	Рубильник 1250А 3Р без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	1250	tb-s-1250-3p
	Рубильник 1600А 3Р без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	1600	tb-s-1600-3p
	Рубильник 160А 3Р реверсивный без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	160	tb-s-160-3p-rev
	Рубильник 200А 3Р реверсивный без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	200	tb-s-200-3p-rev
	Рубильник 250А 3Р реверсивный без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	250	tb-s-250-3p-rev
	Рубильник 315А 3Р реверсивный без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	315	tb-s-315-3p-rev
	Рубильник 400А 3Р реверсивный без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	400	tb-s-400-3p-rev
	Рубильник 630А 3Р реверсивный без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	630	tb-s-630-3p-rev
	Рубильник 800А 3Р реверсивный без рукоятки управления TwinBlock EKF PROxima	800	tb-s-800-3p-rev
	Дополнительный полюс 160А для рубильника TwinBlock EKF PROxima	160	tb-s-160-dp
	Дополнительный полюс 200А для рубильника TwinBlock EKF PROxima	200	tb-s-200-dp
	Дополнительный полюс 250А для рубильника TwinBlock EKF PROxima	250	tb-s-250-dp
	Дополнительный полюс 315А для рубильника TwinBlock EKF PROxima	315	tb-s-315-dp
	Дополнительный полюс 400А для рубильника TwinBlock EKF PROxima	400	tb-s-400-dp
	Дополнительный полюс 630А для рубильника TwinBlock EKF PROxima	630	tb-s-630-dp
	Дополнительный полюс 800А для рубильника TwinBlock EKF PROxima	800	tb-s-800-dp
	Рукоятка управления для прямой установки на рубильники TwinBlock 160-250А EKF PROxima	–	tb-160-250-fh
	Рукоятка управления для прямой установки на рубильники TwinBlock 315-400А EKF PROxima	–	tb-315-400-fh
	Рукоятка управления для прямой установки на рубильники TwinBlock 630-800А EKF PROxima	–	tb-630-800-fh
	Рукоятка управления для прямой установки на рубильники TwinBlock 1000-1600А EKF PROxima	–	tb-1000-1250-fh
	Рукоятка для управления через дверь рубильниками TwinBlock 80-100А EKF PROxima	–	tb-80-100-dh
	Рукоятка для управления через дверь рубильниками TwinBlock 160-250А EKF PROxima	–	tb-160-250-dh
	Рукоятка для управления через дверь рубильниками TwinBlock 315-400А EKF PROxima	–	tb-315-400-dh
	Рукоятка для управления через дверь рубильниками TwinBlock 630-800А EKF PROxima	–	tb-630-800-dh
	Рукоятка для управления через дверь рубильниками TwinBlock 1000-1600А EKF PROxima	–	tb-1000-1250-dh
	Рукоятка для управления через дверь рубильниками реверсивными (I-0-II) TwinBlock 80-250А EKF PROxima	–	tb-160-250-dh-rev
	Рукоятка для управления через дверь рубильниками реверсивными (I-0-II) TwinBlock 315-400А EKF PROxima	–	tb-315-400-dh-rev
	Рукоятка для управления через дверь рубильниками реверсивными (I-0-II) TwinBlock 630-800А EKF PROxima	–	tb-630-800-dh-rev
	Рукоятка управления для прямой установки на рубильники реверсивные (I-0-II) TwinBlock 160-250А EKF PROxima	–	tb-160-250-fh-rev
	Рукоятка управления для прямой установки на рубильники реверсивные (I-0-II) TwinBlock 315-400А EKF PROxima	–	tb-315-400-fh-rev
	Рукоятка управления для прямой установки на рубильники реверсивные (I-0-II) TwinBlock 630-800А EKF PROxima	–	tb-630-800-fh-rev
	Переходник 280 мм для рукояток управления TwinBlock 80-250А EKF PROxima	–	tb-a-1-280
	Переходник 280 мм для рукояток управления TwinBlock 315-800А EKF PROxima	–	tb-a-2-280
	Переходник 280 мм для рукояток управления рубильниками TwinBlock 1000-1600А EKF PROxima	–	tb-a-3-280

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

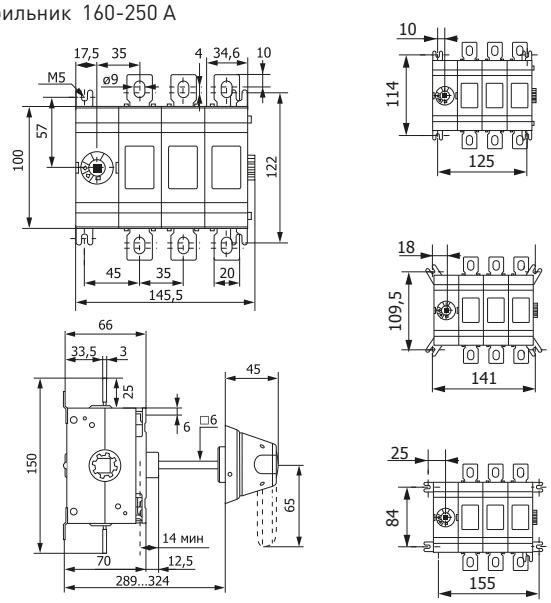
Параметры		Значение											
		80	100	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600
Номинальное напряжение изоляции U_i, В		1000											
Номинальная частота переменного тока		50 Гц											
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	AC	690/400											
	DC	440/230											
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}, кВ		12											
Количество полюсов		3P											
Номинальный ток I_n, А		80	100	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600
Условный тепловой ток I_{th}, А		80	100	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600
Максимальное сечение медного проводника, мм²		70	70	70	95	120	185	240	2x185	2x240	2x300	2x400	2x500
Номинальная отключающая способность при Ue=690В, AC-23, А		160	320	640	1600	2000	2520	3200	5040	6400	10 000	10 000	10 000
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (R.M.S. значение при Ue=690В, 1с), кА		1,5	2,5	4	8	8	15	15	20	20	50	50	50
Рассеиваемая мощность/полюс, Вт		4,5	4	6,5	4	6,5	6,5	10	25	40	19	29	48
Усилие затяжки болтов, Н·м		7	7	7	7	7	16	16	27	27	65	65	65
Размер винта подключения к клемме		–	–	M8×25	M8×25	M8×25	M10×30	M10×30	M12×40	M12×40	M12×50	M12×50	M12×60
Механическая износостойкость, кол-во циклов		10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	8000	8000	5000	5000	3000	3000	3000
Вес, кг		0,4	0,4	1,2	1,2	1,2	2,2	2,2	5,1	5,1	14,1	14,1	15,2
Возможность установки дополнительного полюса		Нет	Нет	Есть								Нет	Нет
Степень защиты		IP20											
Климатическое исполнение и категория размещения		УХЛ3											

Габаритные и установочные размеры

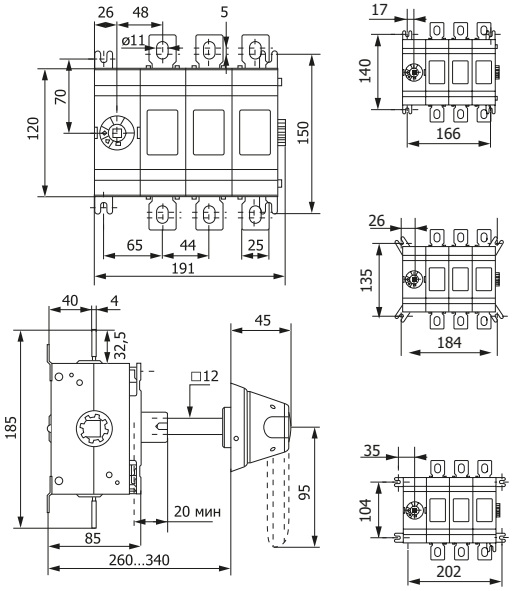
Рубильник 80-100 А



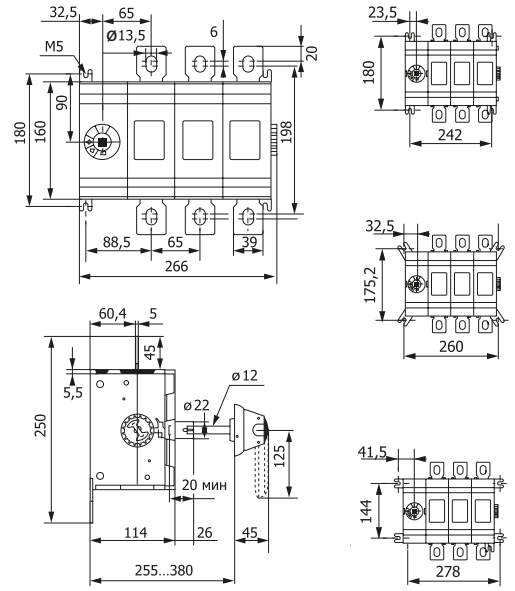
Рубильник 160-250 А



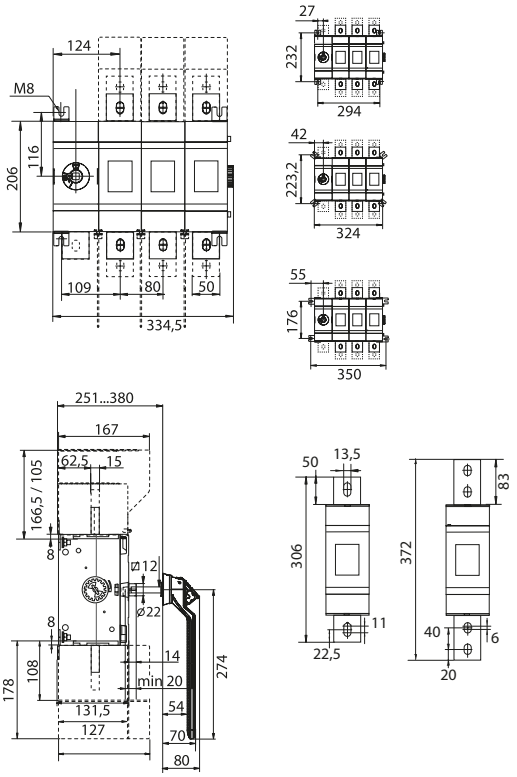
Рубильник 315-400 А



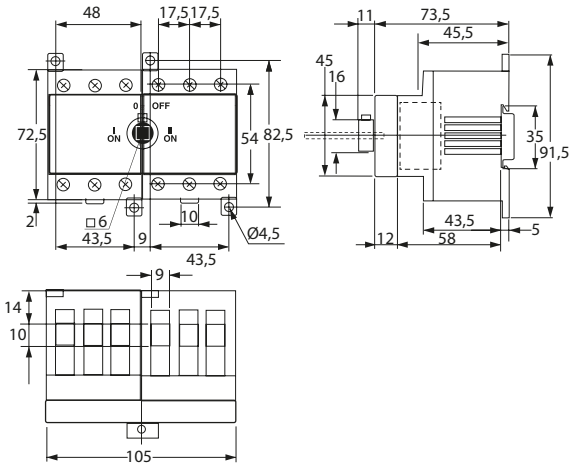
Рубильник 600-800 А



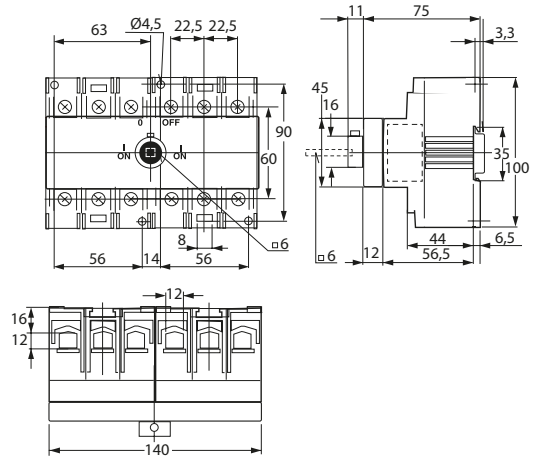
Рубильник 1000-1600 А



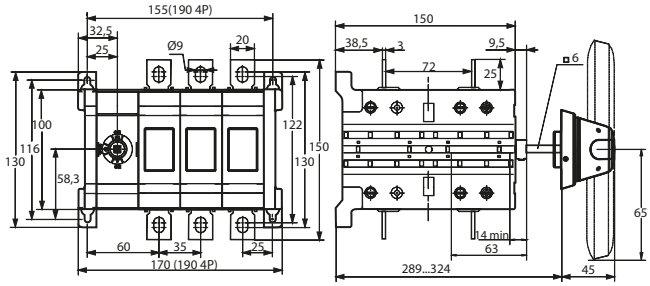
Реверсивный рубильник 80 А



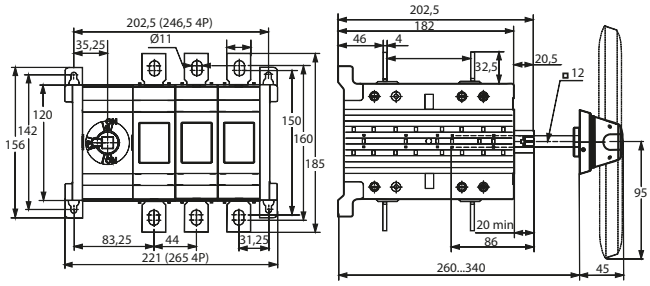
Реверсивный рубильник 100 А



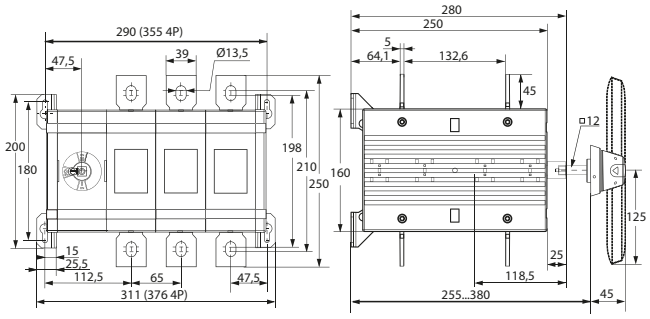
Реверсивный рубильник 160-250 А



Реверсивный рубильник 315-400 А



Реверсивный рубильник 630-800 А

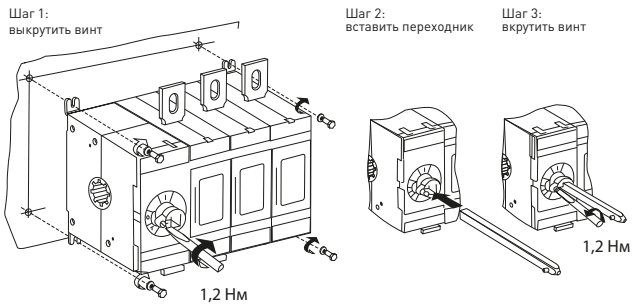


Особенности эксплуатации и монтажа

Монтаж и пуск устройства в эксплуатацию должен производить только квалифицированный персонал. Устройство крепится на монтажную панель и DIN-рейку (только для моделей 80 А и 100 А). Рабочее положение рубильников при эксплуатации любое.
Перед установкой аппарата необходимо проверить:
1) соответствие типоисполнения аппарата его назначению;
2) отсутствие повреждений.
Все монтажные и профилактические работы производить только при снятом напряжении.

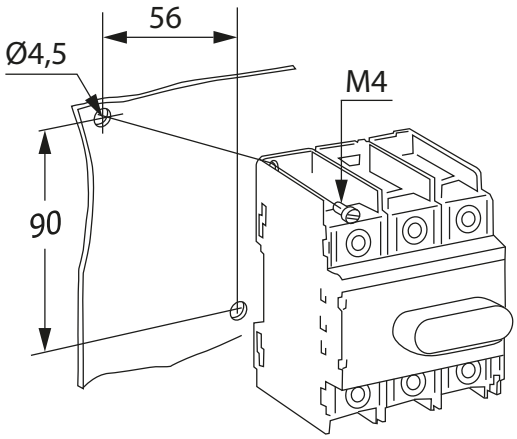
При нормальных условиях эксплуатации необходимо производить профилактический осмотр рубильника один раз в год и каждый раз после воздействия токов короткого замыкания.
При осмотре производится:
- удаление пыли и грязи;
- проверка затяжки винтов (болтов);
- включение и отключение аппарата без нагрузки.
Запрещается при эксплуатации аппаратов касаться руками зажимов и неизолированных токоведущих проводников.

Установка переходника для рукоятки

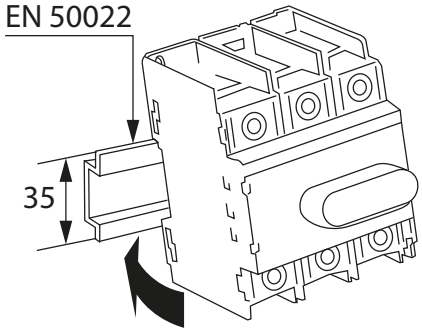


Монтаж моделей 80 А и 100 А

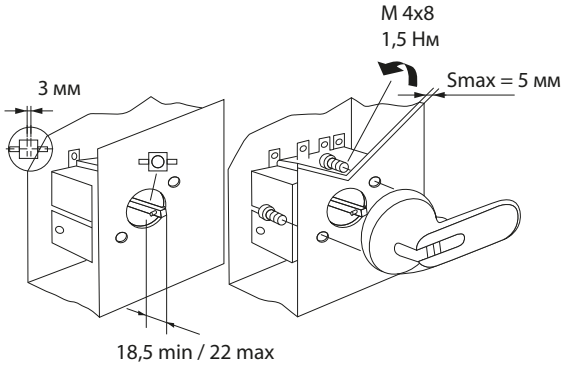
На монтажную панель



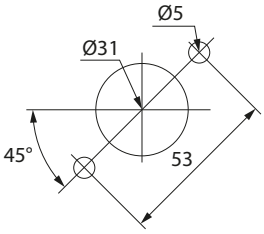
На DIN-рейку



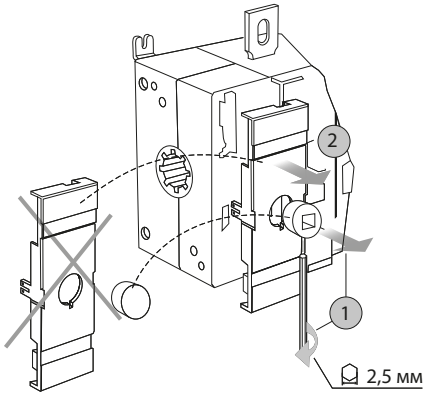
Установка рукоятки для управления через дверь

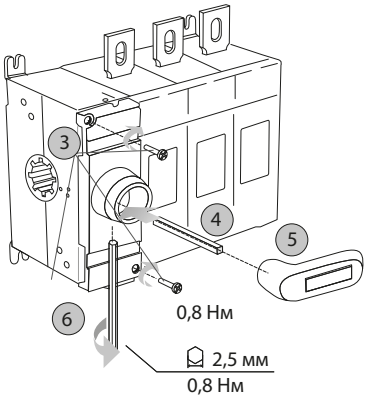


Размеры выреза для ручки

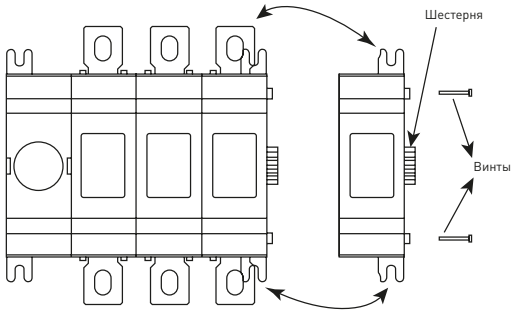


Установка рукоятки управления для прямой установки





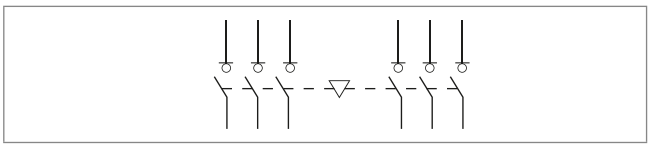
Перестановка крепежей на панель



Типовые схемы подключения

Рубильник

Реверсивный рубильник



Типовая комплектация

1. Рубильник TwinBlock EKF PROxima.
2. Паспорт.

Выключатели-разъединители PowerSwitch до 3150А EKF PROxima

ГАРАНТИЯ 7 ЛЕТ

Al/Cu

ГОСТ IEC 60947-3-2016

Выключатели и переключатели PowerSwitch EKF серии PROxima предназначены для работы в трехфазных сетях переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением до 660 В в устройствах распределения электрической энергии. Рубильник-выключатель PowerSwitch предназначен для неавтоматических нечастых операций включения и отключения токов нагрузки в номинальном режиме. Механизм рубильника обеспечивает мгновенное (13,8 мс) размыкание контактов независимо от скорости перемещения рукоятки. Оболочка, изготовленная из ненасыщенной полиэфирной смолы, армированной стекловолокном, обладает превосходными характеристиками огнестойкости, диэлектрическими характеристиками, безопасной эксплуатацией, устойчивостью к углекислому газу и ударопрочностью.

Двойное размыкание на полюс

Все контактные материалы представляют собой медный сплав, покрытый серебром

Указатель положения контактной группы согласно ГОСТ IEC 60947-3

Механическая блокировка включения

Возможность установки выносной рукоятки

Фото	Наименование	Номинальный ток, А	Номинальный рабочий ток, А						Номинальная мощность по АС-23, кВт		Номинальный кратковременный допустимый ток , кА	Номинальный наибольший ток включения , А	Масса, кг	Артикул
			380 В			690 В								
			АС-21В	АС-22В	АС-23В	АС-21В	АС-22В	АС-23В	400В	690В	400В	400В		
	Выключатель нагрузки PowerSwitch PS-63-3-1 63А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	63	63	63	50	50	32	25	25	22	5	630	0,37	psds-63-3
	Выключатель нагрузки PowerSwitch PS-100-3-1 100А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	100	100	80	80	80	50	40	40	33	5	1000	0,37	psds-100-3
	Выключатель нагрузки PowerSwitch PS-160-3-1 160А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	160	160	160	160	160	160	80	80	75	10	1600	1,3	psds-160-3

Фото	Наименование	Номинальный ток, А	Номинальный рабочий ток, А						Номинальная мощность по АС-23, кВт		Номинальный кратковременный допустимый ток , кА	Номинальный наибольший ток включения , А	Масса, кг	Артикул
			380 В			690 В								
			АС-21В	АС-22В	АС-23В	АС-21В	АС-22В	АС-23В	400В	690В	400В	400В		
	Выключатель нагрузки PowerSwitch PS-250-3-1 250А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	250	250	250	250	250	160	125	132	110	12	2500	2,2	psds-250-3
	Выключатель нагрузки PowerSwitch PS-400-3-1 400А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	400	400	400	400	400	315	160	220	185	20	4000	4,3	psds-400-3
	Выключатель нагрузки PowerSwitch PS-630-3-1 630А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	630	630	630	630	500	315	200	315	185	25	6300	4,7	psds-630-3
	Выключатель нагрузки PowerSwitch PS-1000-3-1 1000А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	1000	1000	1000	800	1000	800	315	560	495	50	3000	10,5	psds-1000-3
	Выключатель нагрузки PowerSwitch PS-1250-3-1 1250А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	1250	1250	1250	800	1600	800	400	560	495	50	3750	11,3	psds-1250-3
	Выключатель нагрузки PowerSwitch PS-1600-3-1 1600А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	1600	1600	1600	800	1600	800	400	560	495	50	4800	16	psds-1600-3
	Выключатель нагрузки PowerSwitch PS-2500-3-1 2500А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	2500	2500	2500	2500	2800	1250	500	710	750	50	7500	25,5	psds2500-3

Фото	Наименование	Номинальный ток, А	Номинальный рабочий ток, А						Номинальная мощность по АС-23, кВт		Номинальный кратковременный допустимый ток , кА	Номинальный наибольший ток включения , А	Масса, кг	Артикул
			380 В			690 В								
			АС-21В	АС-22В	АС-23В	АС-21В	АС-22В	АС-23В	400В	690В	400В	400В		
	Выключатель нагрузки PowerSwitch PS-3150-3-1 3150А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	3150	3150	3150	1000	2500	1600	630	710	750	50	9450	31	psds-3150-3
	Переключатель нагрузки PowerSwitch PS-100-3-2 100А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	100	100	80	80	80	50	40	40	33	5	1000	1,9	pscs-100-3
	Переключатель нагрузки PowerSwitch PS-160-3-2 160А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	160	160	160	160	160	160	80	80	75	10	1600	2,9	pscs-160-3
	Переключатель нагрузки PowerSwitch PS-250-3-2 250А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	250	250	250	250	250	160	125	132	110	12	2500	4,9	pscs-250-3
	Переключатель нагрузки PowerSwitch PS-400-3-2 400А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	400	400	400	400	400	315	160	220	185	20	4000	12,6	pscs-400-3
	Переключатель нагрузки PowerSwitch PS-630-3-2 630А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	630	630	630	630	500	315	200	315	185	25	6300	13,4	pscs-630-3
	Переключатель нагрузки PowerSwitch PS-1000-3-2 1000А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	1000	1000	1000	800	1000	800	315	560	475	50	3000	30,5	pscs-1000-3

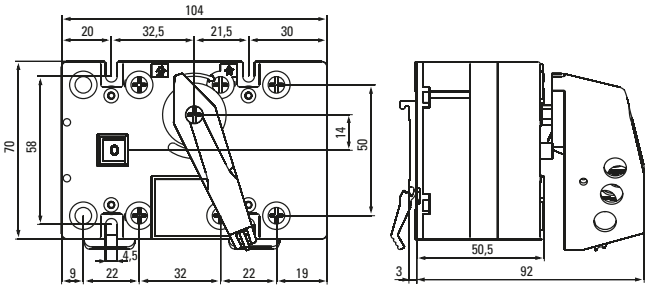
Фото	Наименование	Номинальный ток, А	Номинальный рабочий ток, А						Номинальная мощность по АС-23, кВт		Номинальный кратковременный допустимый ток , кА	Номинальный наибольший ток включения , А	Масса, кг	Артикул
			380 В			690 В								
			АС-21В	АС-22В	АС-23В	АС-21В	АС-22В	АС-23В	400В	690В	400В	400В		
	Переключатель нагрузки PowerSwitch PS-1250-3-2 1250А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	1250	1250	1250	800	1000	800	400	560	475	50	3750	34	pscs-1250-3
	Переключатель нагрузки PowerSwitch PS-1600-3-2 1600А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	1600	1600	1600	800	1600	800	400	560	475	50	4800	35	pscs-1600-3
	Переключатель нагрузки PowerSwitch PS-2500-3-2 2500А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	2500	2500	2500	1000	2500	1250	500	710	750	50	7500	56	pscs-2500-3
	Переключатель нагрузки PowerSwitch PS-3150-3-2 3150А 3Р с рукояткой управления EKF PROxima	3150	3150	3150	1000	2500	1600	630	910	750	50	9450	67	pscs-3150-3

Фото	Наименование	Артикул
	Механизм для управления через дверь рубильниками-выключателями PowerSwitch 63-100А EKF PROxima	psds-ls-63-100
	Механизм для управления через дверь рубильниками-выключателями PowerSwitch 160-630А EKF PROxima	psds-ls-160-630
	Механизм для управления через дверь рубильниками-выключателями PowerSwitch 1000-3150А EKF PROxima	psds-ls-1000-3150
	Механизм для управления через дверь рубильниками-переключателями PowerSwitch 100-3150А EKF PROxima	pscs-ls-100-3150

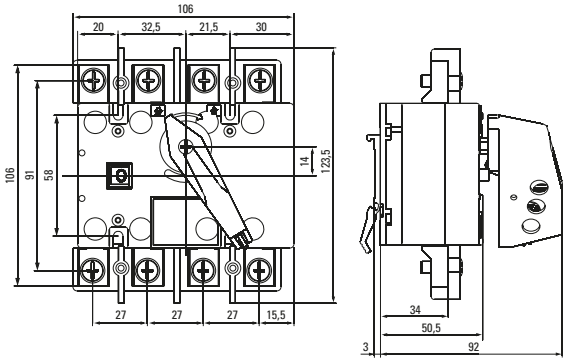
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные и установочные размеры

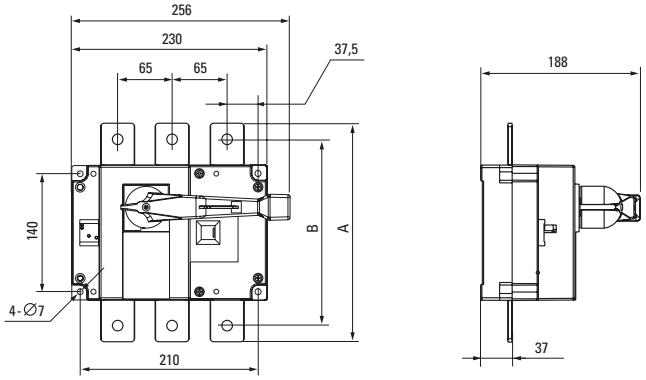
Выключатель PowerSwitch 63 A



Выключатель PowerSwitch 100 A

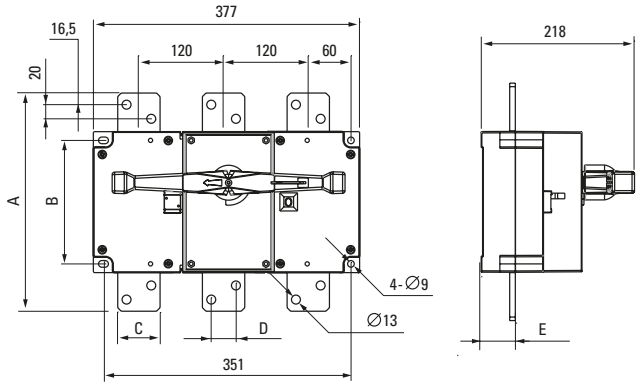


Выключатель PowerSwitch 400-630 A



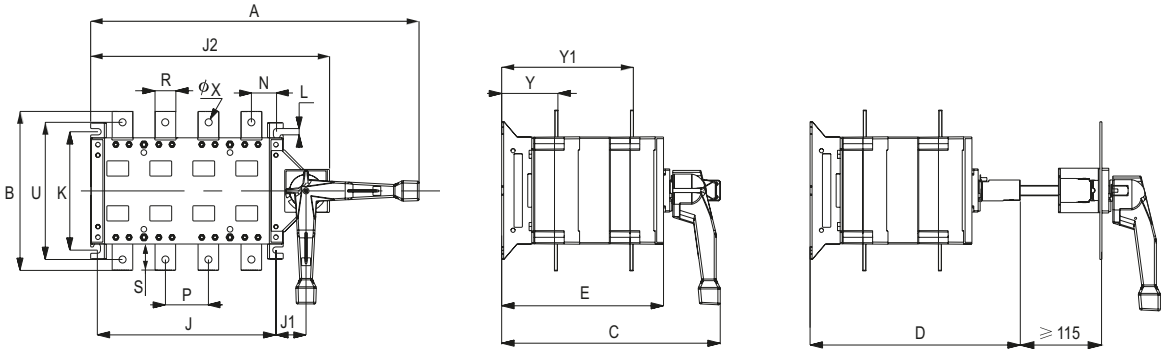
Размеры, мм	A	B
PowerSwitch 400 A	241	208
PowerAwitch 630 A	258	220

Выключатель PowerSwitch 1000-1600 A



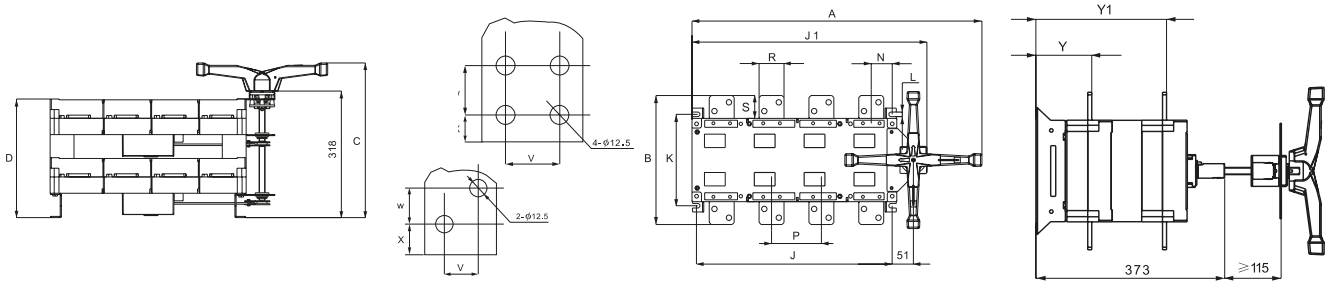
Размеры, мм	A	B	C	D	E
PowerSwitch 1000 A 3P	310	175	60	35	49
PowerSwitch 1250 A 3P	336	175	80	40	49
PowerSwitch 1600 A 3P	336	175	80	40	50

Переключатель PowerSwitch 63-630 A



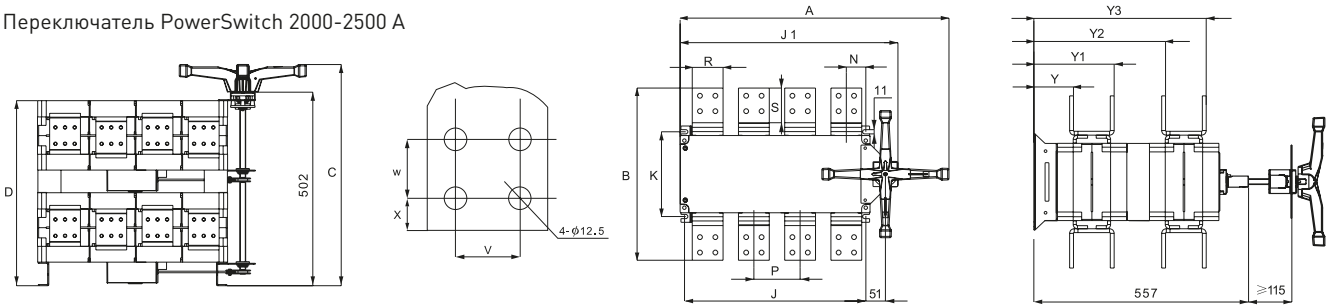
Спецификация	Габаритные размеры															Монтажные размеры		
In	A	B	C	D	E	J1	J2	N	P	R	S	U	ØX	Y	Y1	J	K	L
100A – 160A/3	273	135	212	221	153	29	195	28	36	20	25	115	8,5	55	120	120	95	7
100A – 160A/4	303	135	212	221	153	29	225	22	36	20	25	115	8,5	55	120	150	95	7
200A – 250A/3	345	170	251	250	182	30	235	33	50	25	30	140	11	64	144	160	116	9
200A – 250A/4	395	170	251	250	182	30	285	33	50	25	30	140	11	64	144	210	116	9
400A/3	436	240	327	311	243	45	298	42	65	32	40	206	11	84	197	210	179	9,5
400A/4	496	240	327	311	243	45	358	38	65	32	40	206	11	84	197	270	179	9,5
630A/3	436	260	327	311	243	45	298	42	65	40	50	220	13	84	197	270	179	9,5
630A/4	496	260	327	311	243	45	358	38	65	40	50	220	13	84	197	270	179	9,5

Переключатель PowerSwitch 1000-1600 А



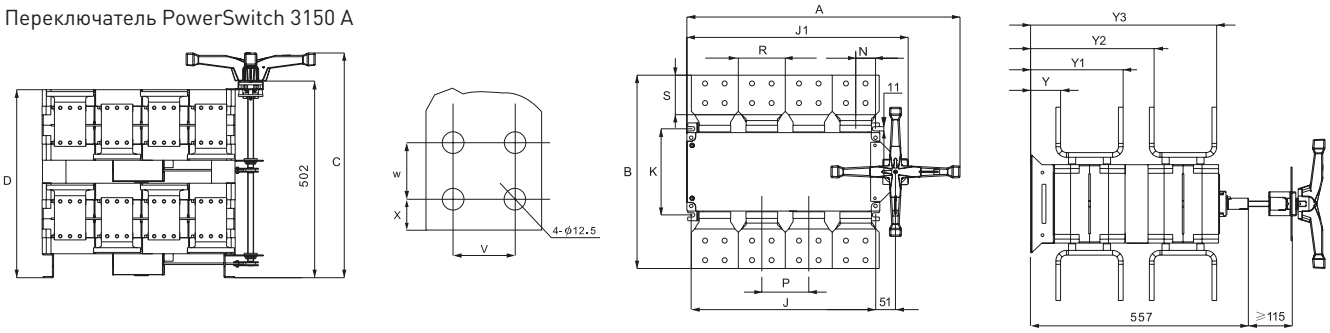
Спецификация	Габаритные размеры														Монтажные размеры		
In	A	B	C	D	J1	N	P	R	S	V	W	X	Y	Y1	J	K	L
1000A/3	582	308	389	298	450	50,3	120	60	55	35	20	16,5	109	256,5	353	220	11
1000A/4	697	310	389	298	565	50,5	120	60	55	35	20	16,5	110	257,5	471	220	11
1250A/3	582	336	389	298	450	50,3	120	80	68	40	35	16	109	256,5	353	220	11
1250A/4	697	338	389	298	565	50,5	120	80	68	40	35	16	110	257,5	471	220	11
1600A/3	582	336	389	298	450	50,3	120	80	68	40	35	16	110	257,5	353	220	11
1600A/4	697	338	389	298	565	50,5	120	80	68	40	35	16	111	258,5	471	220	11

Переключатель PowerSwitch 2000-2500 А



Спецификация	Габаритные размеры																Монтажные размеры	
In	A	B	C	D	J1	N	P	R	S	V	W	X	Y	Y1	Y2	Y3	J	K
2000A/3	582	445	574	480	450	53,3	120	80	90	40	40	20	102	207,5	341	446,5	353	220
2000A/4	697	447	574	480	565	50,5	120	80	90	40	40	20	103	208,5	342	447,5	471	220
2500A/3	582	445	574	480	450	53,3	120	80	90	40	40	20	102	207,5	341	446,5	353	220
2500A/4	697	447	574	480	565	50,5	120	80	90	40	40	20	103	208,5	342	447,5	471	220

Переключатель PowerSwitch 3150 А



Спецификация	Габаритные размеры																	Монтажные размеры	
In	A	B	C	D	J1	N	P	R	R	S	V	W	X	Y	Y1	Y2	Y3	J	K
3150A/3	582	492	574	480	450	53,3	120	120	120	101	50	50	21	75,5	235,5	314,5	474,5	353	220
3150A/4	697	494	574	480	565	50,5	120	120	120	101	50	50	21	76,5	236,5	315,5	475,5	471	220