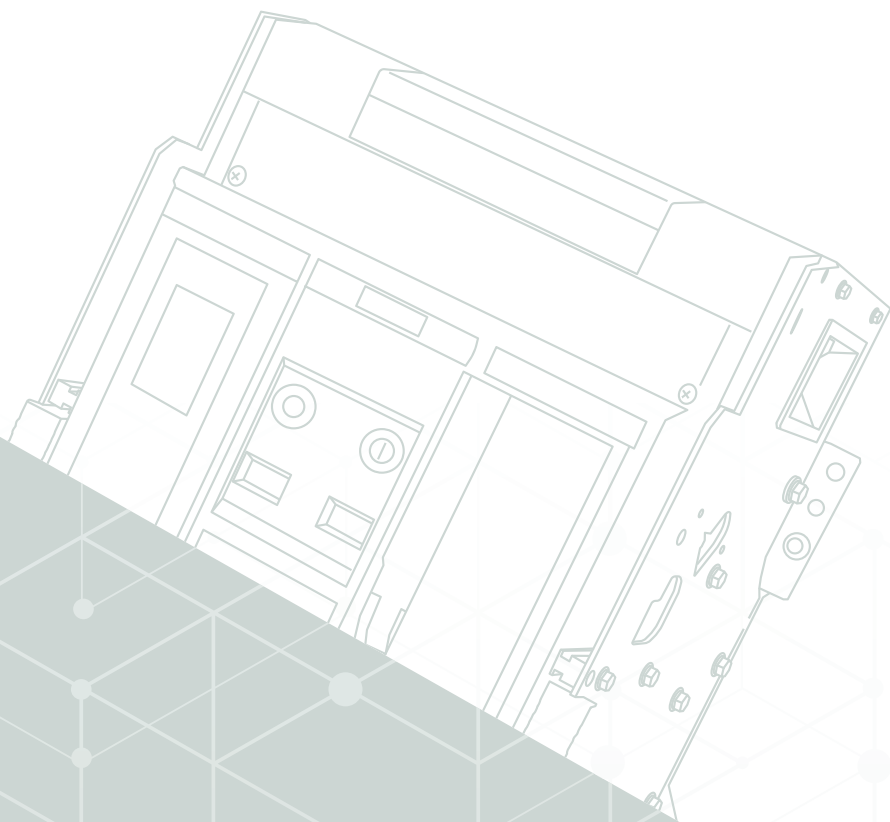


РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ



В АВ-MEDIUM

ВОЗДУШНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ
ОТКЛЮЧАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ДО 120 КА

СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

ООО ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ «АКЭЛ» — российский производитель электротехнической продукции, специализирующийся на разработке, производстве и обслуживании автоматизированных систем контроля и распределения электроэнергии.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА ЗКО АКЭЛ

На производственной площадке ЗКО АКЭЛ высококвалифицированными специалистами осуществляется крупноузловая сборка низковольтного и высоковольтного оборудования из лучших отечественных компонентов.

5 производственных участков ЗКО АКЭЛ:

- модульные выключатели, АЗД, электромагнитные контакторы и пускатели;
- выключатели нагрузки и комплектные блоки АВР;
- выключатели в литом корпусе;
- воздушные автоматические выключатели;
- ретрофитные решения.

Контроль качества

Мы следим за качеством производимой продукции, ориентируясь на международные стандарты — внедрена система менеджмента качества ISO 9001–2015. Выключатели АКЭЛ проходят 5-ступенчатый контроль качества. Все оборудование проходит полный цикл испытаний. Произведенные под маркой «АКЭЛ» выключатели имеют всевозможные сертификаты качества ТУ, Паспорта, РЭ и гарантируют абсолютную селективную защиту и улучшенную координацию защит от сверхтоков.

Собственный инженеринговый центр (НИОКР)

В компании «АКЭЛ» действует собственный инженеринговый центр, включающий в себя высококвалифицированных профильных специалистов с многолетним практическим опытом в области электроэнергетики и электротехники, проектирования, производства, эксплуатации и обслуживания электрооборудования на ответственных предприятиях. Наша основная производственная задача — усилить качество продукции и сборки. Над этим работает подразделение RnD. Большую часть инвестиций сегодня направляем именно в это направление, чтобы товары, которые производим и продаем, были доработаны под нужды клиента.

Сервис

- Индивидуальные заказы повышенной сложности, исходя из требований заказчика.
- Нарботка на отказ (более 15 лет)



ВAB-MEDIUM

ПРЕДСТАВЛЯЕМ ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ НОВУЮ ЛИНЕЙКУ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВОЗДУШНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

- Аппараты выпускаются в четырёх габаритных типоразмерах: 2000AF, 3200AF, 4000AF и 6300AF
- Диапазон номинальных токов: 630~6300 А
- Диапазон номинальных рабочих напряжений: 415~690 VAC
- Предельная отключающая способность до 120 кА
- Исполнение по количеству полюсов: 3Р и 4Р
- Выдвижное и стационарное исполнение
- Диапазон рабочих температур от -40 до +70 °С
- Полнофункциональные расцепители РБТ и РБП с набором защит LSIG и удобным, интуитивно понятным интерфейсом
- Широкий набор аксессуаров позволяет легко решать на базе наших аппаратов любые производственные задачи



ГАШЕНИЕ И РАЗРЫВ ДУГИ:

Конструкция дугогасительной камеры и контактной системы автоматического выключателя позволяет эффективно гасить дугу даже при очень высоких значениях тока. В выключателях применяется дугогасящая камера дутьевого типа. Более того, за счёт оптимизации времени получения сигнала и времени подачи команды контроллером, значительно укорачивается время отключения автоматического выключателя.

БОЛЬШАЯ КОММУТАЦИОННАЯ

ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ К КОРОТКОМУ ЗАМЫКАНИЮ:

Корпус изготовлен из высокопрочного материала DMC и имеет высокие ударную прочность и изоляционные свойства. Благодаря инновационной конструкции контактной группы увеличивается срок службы изделий. Оптимизированная конструкция механизма реализует компенсацию действия контактного давления и увеличивает надежность изделия и устойчивость контактной группы к воздействию токов короткого замыкания.

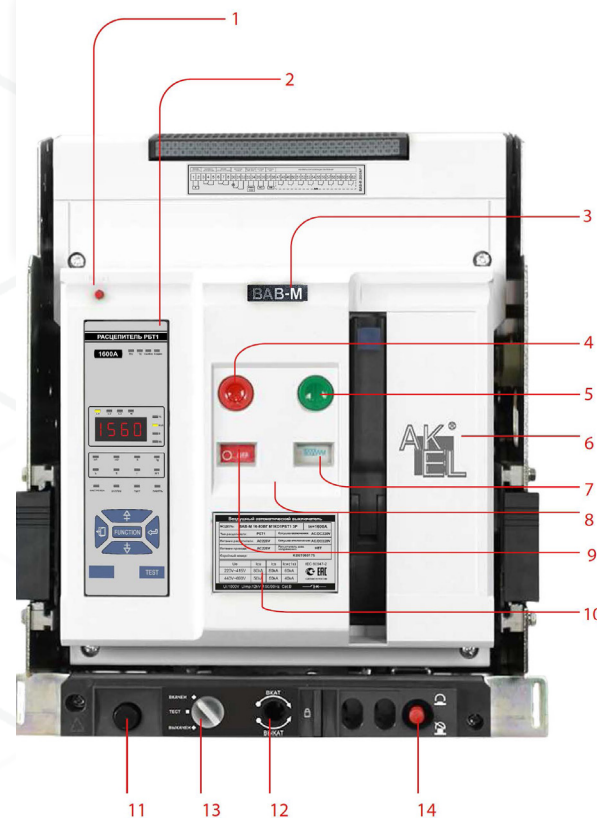
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА:

Выключатель выкатного типа может быть оснащен устройством блокировки дверцы распределительного устройства, трехпозиционным блокировочным замком и фиксатором в выключенном положении, защитной крышкой для клеммной коробки, устройством для сигнализации о готовности к включению и другими аксессуарами.

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

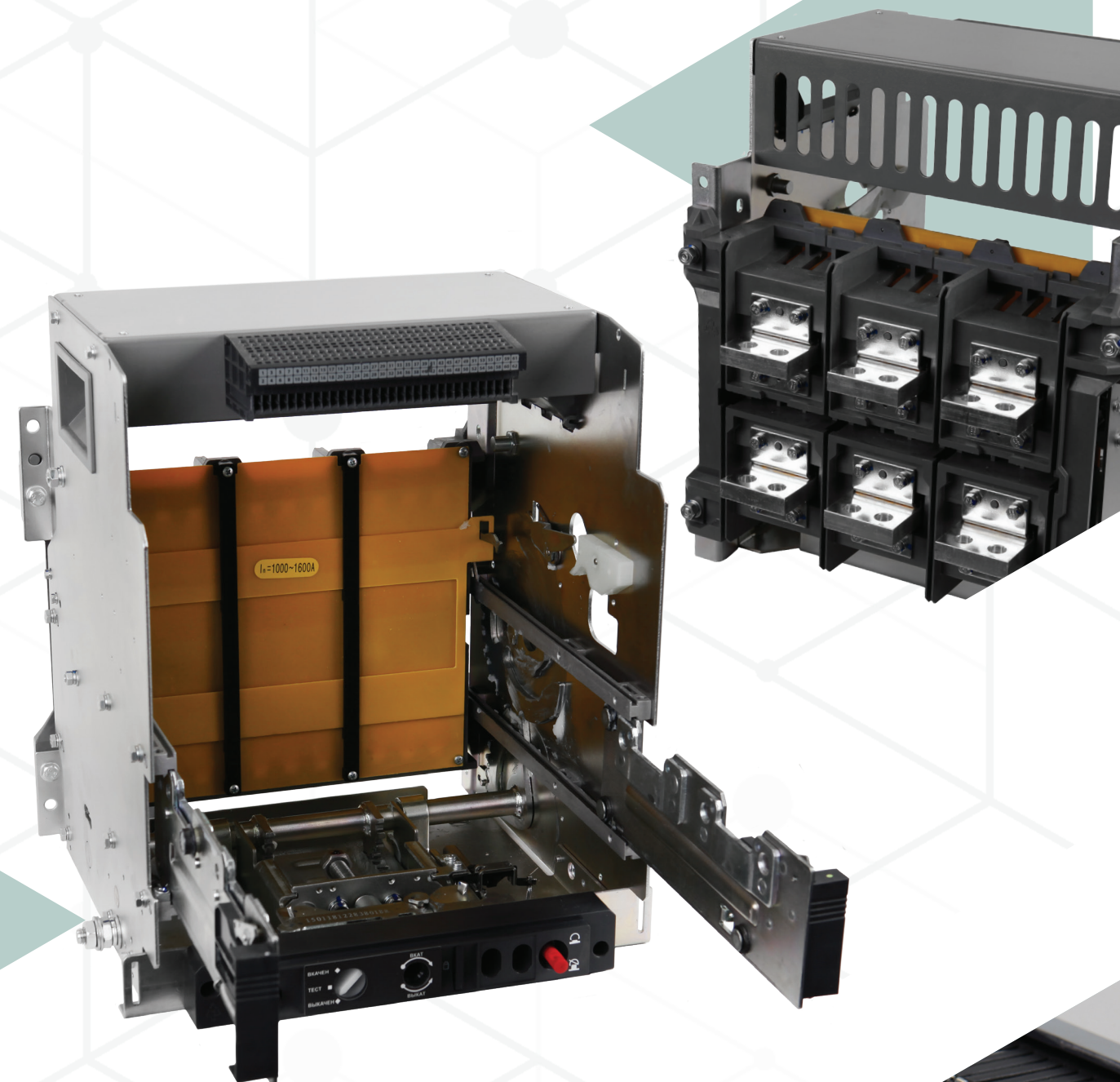
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

1. Кнопка сброса поставарийной блокировки
2. Микропроцессорный расцепитель РПТ
3. Серия оборудования
4. Кнопка отключения
5. Кнопка включения
6. Лейбл АКЭЛ
7. Указатель взвода пружины
8. Лицевая крышка аппарата
9. Индикатор положения АВ
10. Заводская табличка
11. Отсек для хранения рукоятки вката/выката
12. Гнездо для установки рукоятки вката/выката
13. Указатель положения выключателя в корзине
14. Трёхпозиционная блокировка выключателя в корзине (вкочен, тест, выкочен)



КОНСТРУКЦИЯ ВЫКАТНОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Выкатной автоматический выключатель состоит из корпуса и корзины. Корзина оснащена боковыми направляющими. Автоматический выключатель расположен на правой и левой направляющих планках. Выкатной автоматический выключатель подключается к главной цепи через разъёмный силовой контакт.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Автоматические выключатели серии BAB-MEDIUM используются для защиты распределительной сети частотой 50/60 Гц, номинальным током до 4000 А, номинальным напряжением изоляции 1000 В, номинальным рабочим напряжением до 690 В перем. тока. Выключатели BAB-MEDIUM разработаны для распределения электрической энергии и защиты силового электрического оборудования от перегрузки, понижения напряжения, короткого замыкания, однофазного замыкания на землю и других отказов. Автоматический выключатель предусматривает различные функции защиты. Он предотвращает неожиданный сбой электропитания, выполняя селективную защиту, и улучшает безотказность и безопасность системы энергоснабжения

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ

ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА

Рекомендуемый диапазон рабочих температур от -40 до 70°C; средняя температура в течение 24 часов не должна превышать +35 °C.

Можно заказать автоматический выключатель для использования при температуре окружающего воздуха -25 ~ -40 °C.

Если температура окружающего воздуха выше + 50°C, пользователю необходимо уменьшить нагрузку на автоматический выключатель. Коэффициент температурной компенсации указан в Таблице

Выкатной / Горизонтальные выводы (ВГ)								
Температура			+40°	+45°	+50°	+55°	+60°	+70°
Коммутационные блоки	2000AF	BAB-M06-80	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In
		BAB-M08-80	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In
		BAB-M10-80	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In
		BAB-M13-80	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In
		BAB-M16-80	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In
		BAB-M20-80	1.0 In	0.95 In	0.89 In	0.85 In	0.78 In	0.63 In
	3200AF	BAB-M25-100	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In
		BAB-M32-100	1.0 In	0.95 In	0.89 In	0.85 In	0.78 In	0.63 In
	4000AF	BAB-M40-100	1.0 In	0.95 In	0.89 In	0.85 In	0.78 In	0.63 In
	6300AF	BAB-M50-120	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In
		BAB-M63-120	1.0 In	0.95 In	0.89 In	0.85 In	0.78 In	0.63 In

Выкатной / Горизонтальные выводы усиленные (ВГУ)								
Температура			+40°	+45°	+50°	+55°	+60°	+70°
Коммутационные блоки	2000AF	BAB-M06-80	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In
		BAB-M08-80	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In
		BAB-M10-80	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In
		BAB-M13-80	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In
		BAB-M16-80	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In
		BAB-M20-80	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	0.97 In	0.94 In
	3200AF	BAB-M25-100	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In
		BAB-M32-100	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	0.97 In	0.94 In
	4000AF	BAB-M40-100	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	0.97 In	0.94 In
	6300AF	BAB-M50-120	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In
		BAB-M63-120	1.0 In	1.0 In	1.0 In	1.0 In	0.97 In	0.94 In

КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ : соляной туман: уровень 2

УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ : уровень загрязнения: уровень 3

ТРЕБОВАНИЯ К СТОЙКОСТИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТОЛЧКОВ И УДАРОВ

- Автоматический выключатель является стойким к электромагнитному импульсу или механическому удару.
- Амплитуда: ± 1 мм (2-9 Гц);
- Постоянное ускорение: 5m/s²(9-200 Гц);
- Слишком сильный удар может привести к повреждению деталей и повлиять на функционирование автоматического выключателя.

ОКРУЖАЮЩИЕ АТМОСФЕРНЫЕ УСЛОВИЯ

При температуре наружного воздуха +40°C относительная влажность не должна превышать 50%. В случае низкой температуры допустима более высокая относительная влажность, например, при +25°C относительная влажность может составлять 90%. В случае возникновения конденсации в связи с перепадом температуры необходимо принять меры для борьбы с конденсатом.

ВЫСОТА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАД УРОВНЕМ МОРЯ

Высота места установки над уровнем моря не должна превышать 2 000 м.

Если высота места установки составляет от 2000 до 4000 м, возможно заказать индивидуально изготовленный автоматический выключатель. Величина поправки относительно рабочих параметров см. в следующей таблице.

Высота над уровнем моря	2000 м	3000 м	4000 м	4500 м	5000 м
Коэффициенты снижения In	1.0In	0.93In	0.88In	0.85In	0.82In
Коэффициенты снижения Icu	1	0.83	0.71	0.85	0.58

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОМЕХИ

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ УСТОЙЧИВ К СЛЕДУЮЩИМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОМЕХАМ

- Перенапряжение в связи с износом распределительной сети или воздействием окружающей среды;
- Радиоволна;
- Электростатический разряд.

СЛОВИЯ УСТАНОВКИ

Автоматический выключатель рекомендуется устанавливать во взрывобезопасных местах, где нет электропроводящей пыли или возможности возникновения коррозии и повреждения изоляции.

КАТЕГОРИЯ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ

Категория перенапряжения главной схемы автоматического выключателя, обмотка расцепителя минимального напряжения — IV; категория перенапряжения вспомогательной цепи и цепи управления — III.

КЛАСС ЗАЩИТЫ

IP30 и IP40 (при установке в распределительном шкафу и оснащении защитной дверью).

КАТЕГОРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Класс В.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ОШИНОВКИ АВ

Габарит	Номинальный ток	Размеры медной шины	Кол-во шин
2000AF	630	40мм x 5мм	2
	800	50мм x 5мм	2
	1000	60мм x 5мм	2
	1250	80мм x 5мм	3
	1600	100мм x 5мм	2
	2000	100мм x 5мм	3
3200AF	2500	100мм x 5мм	4
	3200	100мм x 10мм	5
4000AF	4000	100мм x 10мм	5
6300AF	5000	100мм x 5мм	4
	6300	100мм x 15мм	4

СТРУКТУРА ЗАКАЗНОГО КОДА

1 →

Коммутационный блок			
BAB-M 20-80			
2000AF	630	80кА	BAB-M06-80
	800	80кА	BAB-M08-80
	1000	80кА	BAB-M10-80
	1250	80кА	BAB-M13-80
	1600	80кА	BAB-M16-80
3200AF	2000	80кА	BAB-M20-80
	2500	100кА	BAB-M25-100
4000AF	3200	100кА	BAB-M32-100
	4000	100кА	BAB-M40-100
6300AF	5000	120кА	BAB-M50-120
	6300	120кА	BAB-M63-120

2 →

Конфигурация выводов	
ВГ	
ВВ*	Выкатной, вертикальные выводы
СВ*	Стационарный, вертикальные выводы
ВГ	Выкатной, горизонтальные выводы
СГ	Стационарный, горизонтальные выводы
ВГУ**	Выкатной, горизонтальные удлиненные выводы
СГУ**	Стационарный, горизонтальные удлиненные выводы
ВГ~ВВ***	Выкатной, поворотные выводы
СГ~СВ***	Выкатной, поворотные выводы

* - только для габарита 6300AF 6300 А
** - только для габарита 4000AF
*** - только для габарита 6300AF 5000 А

3 →

Моторный привод и катушка включения	
М1	
M1	Моторный привод 220В AC, катушка включения 220В AC
M2	Моторный привод 220В AC/DC, катушка включения 220В DC
	Без привода и катушки включения

4 →

Катушка отключения	
КО1	
КО1	Одна катушка 220 В AC/DC
	Без катушки отключения

5 →

Тип расцепителя	
РБТ1	
РБТ1	Измерение тока, питание 220В AC, Защиты LSIG
РБТ2	Измерение тока, питание 220В AC/DC, Защиты LSIG
РБП1	Измерение тока, питание 220В AC, Защиты LSIG, RS485 Modbus RTU
РБП2	Измерение тока, питание 220В AC/DC, Защиты LSIG, RS485, Modbus RTU

6 →

Дополнительные встраиваемые аксессуары	
Контакты сигнализации состояния	
	4НО+4НЗ (базовая конфигурация)
Расцепитель минимального напряжения	
PMH1	Расцепитель минимального напряжения 220В AC с задержкой времени срабатывания 0 — мгновенно / 1 — 1 сек / 3 — 3 сек / 5 — 5 сек (опционально)
PMH2	Расцепитель минимального напряжения 380В AC с задержкой времени срабатывания 0 — мгновенно / 1 — 1 сек / 3 — 3 сек / 5 — 5 сек (опционально)
Механический счётчик циклов	
С	Счётчик циклов
Адаптеры присоединения силовые	
АВП*	Комплект адаптеров вертикального присоединения (до 1600 А)
Блокировка в положении "ОТКЛ" встраиваемым замком	
K11	1 замок, 1 ключ
Блокировка кнопок управления навесным замком	
Б	Блокировка кнопок управления навесным замком
Датчик положения	
ДП	Датчик положения выключателя в корзине
Датчик положения выключателя в корзине	
ПК	Пылезащитная крышка клеммника в/к
Комплектные опции	
ЕМ	РВД / С / ПК / Б

7 →

Количество полюсов	
ЗР	
ЗР	Трёхполюсный выключатель
4Р	Четырёхполюсный выключатель

Пример составления кода заказа:
BAB-M20-80ВГ M2KO1РБП2/ЕМ ЗР

*- опция совместима только с габаритом 2000AF

ВAB-M 2000AF

СТАЦИОНАРНОЕ И ВЫКАТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
МЕХАНИЧЕСКИЙ РЕСУРС ДО 30 000 КОММУТАЦИЙ



Модель автоматического выключателя			BAB-M 06-80, BAB-M 20-80		
Габаритный типоразмер			2000AF		
Номинальный ток In (А)			630, 800	1000, 1250, 1600	2000
Номинальный ток N-полюса			100%In		
Номинальное рабочее напряжение Ue			220 В~ 690 В перем. тока		
Номинальная частота f			50/60 Гц		
Номинальное напряжение изоляции Ui			1250 В		
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp			12 кВ		
Число полюсов			3, 4		
Полное время отключения (≤690 В перем. тока)			≤30 мс		
Время замыкания			≤70 мс		
Номинальная предельная отключающая способность при коротком замыкании Icu (действительное значение), кА		415 В перем. тока	80		
		690 В перем. тока	65		
Номинальная рабочая отключающая способность при коротком замыкании Ics (действительное значение), кА		415 В перем. тока	80		
		690 В перем. тока	65		
Номинальная наибольшая включающая способность Icm (пиковое значение), кА		415 В перем. тока	176		
		690 В перем. тока	143		
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw (действительное значение), 1 сек., кА		415 В перем. тока	60		
		690 В перем. тока	40		
Ресурс (число коммутаций)	Коммутационный ресурс	415 В перем. тока	15000	14000	10000
		690 В перем. тока	15000	15000 (10000-1250 А) 7000 (1600 А)	5000
	Механический ресурс	С обслуживанием	30000		
		Без обслуживания	15000		
		Частота переключений	60 операций/час		
Тип установки			Стационарное исполнение, выкатное исполнение		
Метод подключения к главной цепи			Горизонтальное подключение		
Габаритные размеры Ш×Г×В, мм		Стационарный выключатель 3Р	362×331×397		
		Стационарный выключатель 4Р	457×331×397		
		Выкатной выключатель 3Р	375×398×432		
		Выкатной выключатель 4Р	470×398×432		
Вес, кг		Стационарный выключатель 3Р	39	40	41
		Стационарный выключатель 4Р	48	49	50
		Выкатной выключатель 3Р	68	70	71
		Выкатной выключатель 4Р	86	88	91

ВAB-M 3200AF

СТАЦИОНАРНОЕ И ВЫКАТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
МЕХАНИЧЕСКИЙ РЕСУРС ДО 20 000 КОММУТАЦИЙ



Модель автоматического выключателя			BAB-M 25-100	
Габаритный типоразмер			3200AF	
Номинальный ток In (А)			2000, 2500	3200
Номинальный ток N-полюса			100%In	
Номинальное рабочее напряжение Ue			400 В ~ 690 В перем. тока	
Номинальная частота f			50/60 Гц	
Номинальное напряжение изоляции Ui			1000 В	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp			12 кВ	
Число полюсов			3, 4	
Полное время отключения (≤690 В перем. тока)			≤30 мс	
Время замыкания			≤70 мс	
Номинальная предельная отключающая способность при коротком замыкании Icu (действительное значение), кА		415 В перем. тока	100	
		690 В перем. тока	75	
Номинальная рабочая отключающая способность при коротком замыкании Ics (действительное значение), кА		415 В перем. тока	85	
		690 В перем. тока	65	
Номинальная наибольшая включающая способность Icm (пиковое значение), кА		415 В перем. тока	220	
		690 В перем. тока	176	
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw (действительное значение), 1 сек. кА		415 В перем. тока	85	
		690 В перем. тока	55	
Ресурс (число коммутаций)	Коммутационный ресурс	415 В перем. тока	15000	10000
		690 В перем. тока	15000 (2000 А) 9000 (2500 А)	5000
	Механический ресурс	С обслуживанием	20000	
		Без обслуживания	15000	
		Частота переключений	60 операций/час	
Тип установки			Стационарное исполнение, выкатное исполнение	
Метод подключения к главной цепи			Горизонтальное подключение	
Габаритные размеры Ш×Г×В, мм		Стационарный выключатель 3Р	422×302×397	
		Стационарный выключатель 4Р	537×302×397	
		Выкатной выключатель 3Р	435×398×432	
		Выкатной выключатель 4Р	550×398×432	
Вес, кг		Стационарный выключатель 3Р	46	56
		Стационарный выключатель 4Р	58	68
		Выкатной выключатель 3Р	92	96
		Выкатной выключатель 4Р	108	118

BAВ-M 4000AF

СТАЦИОНАРНОЕ И ВЫКАТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
МЕХАНИЧЕСКИЙ РЕСУРС ДО 20 000 КОММУТАЦИЙ



Модель автоматического выключателя			BAB-M 40-100
Габаритный типоразмер			4000AF
Номинальный ток In (А)			4000
Номинальный ток N-полюса			100%In
Номинальное рабочее напряжение Ue			220 В ~ 690 В перем. тока
Номинальная частота f			50/60 Гц
Номинальное напряжение изоляции Ui			1000 В
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp			12 кВ
Число полюсов			3, 4
Полное время отключения (≤690 В перем. тока)			≤30 мс
Время замыкания			≤70 мс
Номинальная предельная отключающая способность при коротком замыкании Icu (действительное значение), кА		415 В перем. тока	100
		690 В перем. тока	80
Номинальная рабочая отключающая способность при коротком замыкании Ics (действительное значение), кА		415 В перем. тока	85
		690 В перем. тока	70
Номинальная наибольшая включающая способность Icm (пиковое значение), кА		415 В перем. тока	220
		690 В перем. тока	176
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw (действительное значение), 1 сек., кА		415 В перем. тока	85
		690 В перем. тока	70
Ресурс (число коммутаций)	Коммутационный ресурс	415 В перем. тока	6000
		690 В перем. тока	3000
	Механический ресурс	С обслуживанием	20000
		Без обслуживания	12500 (3P), 6500 (4P)
		Частота переключений	60 операций/час
Тип установки			Стационарное исполнение, выкатное исполнение
Метод подключения к главной цепи			Горизонтальное подключение
Габаритные размеры Ш×Г×В, мм		Стационарный выключатель 3P	428×300×393,5
		Стационарный выключатель 4P	543×300×395,5
		Выкатной выключатель 3P	435×397,5×432
		Выкатной выключатель 4P	550×397,5×432
Вес, кг		Стационарный выключатель 3P	60
		Стационарный выключатель 4P	71,5
		Выкатной выключатель 3P	103
		Выкатной выключатель 4P	120

BAВ-M 6300AF

ВЫКАТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
МЕХАНИЧЕСКИЙ РЕСУРС ДО 13 000 КОММУТАЦИЙ

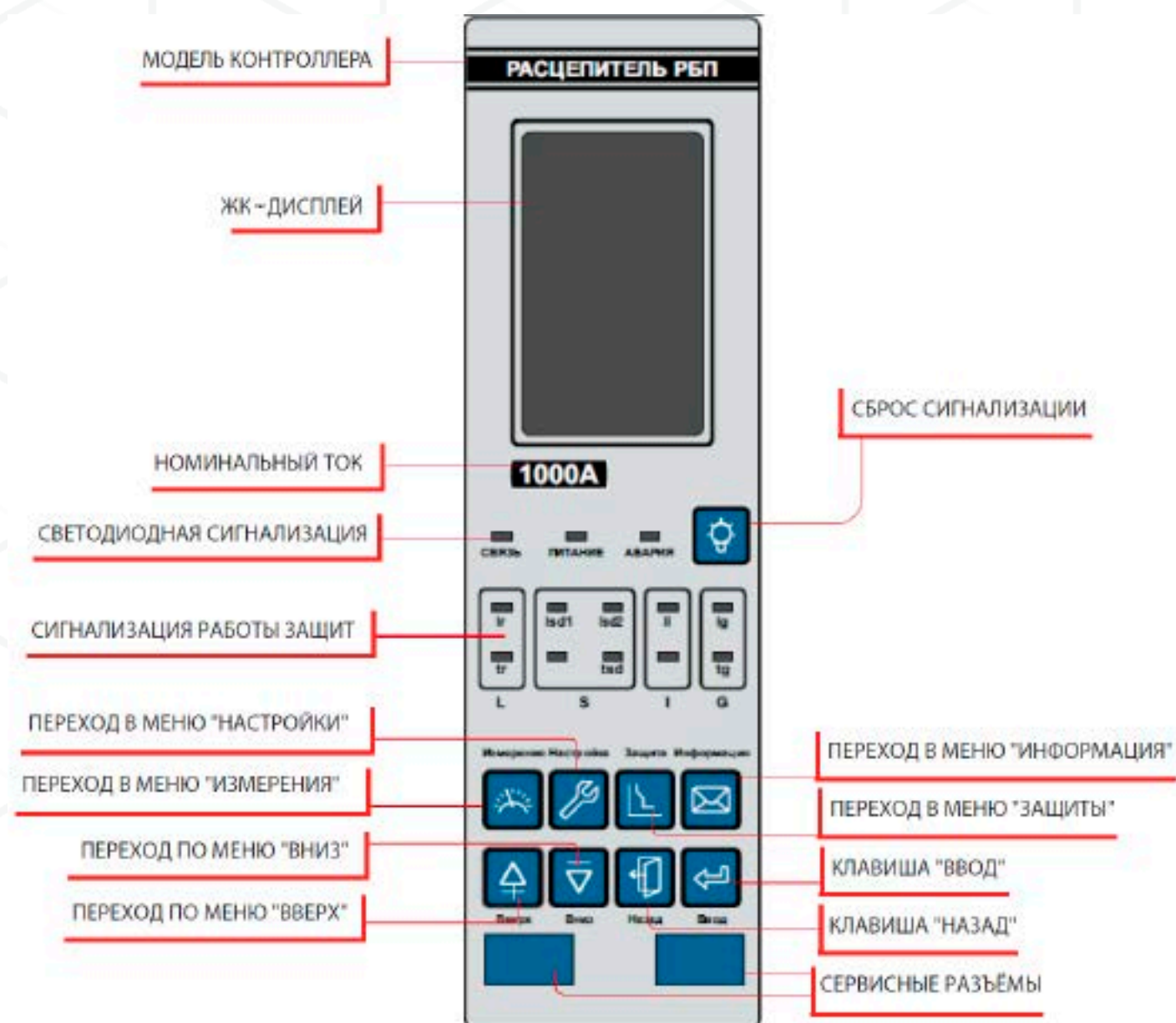


Модель автоматического выключателя			BAB-M 50-120, BAB-M 63-120	
Габаритный типоразмер			6300AF	
Номинальный ток In (А)			5000	6300
Номинальный ток N-полюса			100%In	
Номинальное рабочее напряжение Ue			220 В~ 690 В перем. тока	
Номинальная частота f			50/60 Гц	
Номинальное напряжение изоляции Ui			1000 В	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp			12 кВ	
Число полюсов			3, 4	
Полное время отключения (≤690 В перем. тока)			≤30 мс	
Время замыкания			≤70 мс	
Номинальная предельная отключающая способность при коротком замыкании Icu (действительное значение), кА		415 В перем. тока	120	
		690 В перем. тока	85	
Номинальная рабочая отключающая способность при коротком замыкании Ics (действительное значение), кА		415 В перем. тока	100	
		690 В перем. тока	75	
Номинальная наибольшая включающая способность Icm (пиковое значение), кА		415 В перем. тока	264	
		690 В перем. тока	187	
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw (действительное значение), 1 сек., кА		415 В перем. тока	100	
		690 В перем. тока	75	
Ресурс (число коммутаций)	Коммутационный ресурс	415 В перем. тока	1000	
		690 В перем. тока	800	
	Механический ресурс	С обслуживанием	13000	
		Без обслуживания	5000	
		Частота переключений	60 операций/час	
Тип установки			Выкатное исполнение	
Метод подключения к главной цепи			Вертикальное подключение	
Габаритные размеры Ш×Г×В, мм		Стационарный выключатель 3Р	803х302.5х392	
		Стационарный выключатель 4Р	1033х302.5х392	
		Выкатной выключатель 3Р	809х401.5х475	
		Выкатной выключатель 4Р	1039х401.5х475	
Вес, кг		Стационарный выключатель 3Р	125	
		Стационарный выключатель 4Р	167	
		Выкатной выключатель 3Р	193	
		Выкатной выключатель 4Р	257	

УСТАВКИ И ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ РАСЦЕПИТЕЛЯ РБП

Защита с длительной задержкой срабатывания		
Уставка тока I_R	(0,4~1,25) I_n или ВЫКЛ (ВЫКЛ. — функция защиты с длительной задержкой срабатывания выключена)	
Уставка времени t_R (1,5 I_R) (кривая I^2t взята в качестве примера)	15 сек., 30 сек., 60 сек., 120 сек., 240 сек., 360 сек., 480 сек., 600 сек., 720 сек., 840 сек., 960 сек.	
Время тепловой памяти	мгновенная, 10 мин., 20 мин., 30 мин., 45 мин., 1 ч, 2 ч, 3 ч или OFF (OFF — функция тепловой памяти выключена)	
Функция сигнализации о перегрузке	Уставка тока I_{R2}	OFF+ (0,75~1,05) I_n
Защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой срабатывания		
Уставка тока I_{sd} (точность $\pm 10\%$)	1,5~15 I_R или OFF (OFF — функция защиты с кратковременной задержкой срабатывания выключена)	
Уставка времени	Независимая выдержка времени t_{sd2}	0,1 ~ 1 с.
Время действия (с.) (точность $\pm 10\%$)	I^2t -ВКЛ.	$T_{sd1} = (1,5/N)^2 \times t_R / 10$ предел обратнoзависимой выдержки времени
	I^2t -ВЫКЛ.	0,1 с.~1 с. независимая выдержка соответствующей уставки
Мгновенная защита от короткого замыкания		
Уставка по току I_i (точность $\pm 10\%$)	(1,0~20) I_n или OFF (OFF — функция мгновенной защиты от короткого замыкания выключена)	
Функция защиты (точность $\pm 10\%$)	$\leq 0,9I_i$	бездействие
	$\geq 1,1I_i$	<40 мс. действие
Время отключения ($I >$ уставка МСР)	<30 мс.	
Защита от замыкания на землю		
Уставка по току I_g	(0,2~1,0) I_n или OFF (OFF — функция защиты с длительной задержкой срабатывания выключена)	
Уставка времени t_g	0,1~1 с.	
	<0,8 I_g	бездействие
Защитные функции	$\geq 1,0I_g$	действие
Время действия (с.) (точность $\pm 10\%$)	0,1~1 сек.	
Защита по току з нейтралю		
Защита по току з нейтралю	50% I_n , 100% I_n , 160% I_n , 200% I_n или OFF	
	OFF — Функция защиты нейтральной фазы выключена	

ВНЕШНИЙ ВИД МИКРОПРОЦЕССОРНОГО РАСЦЕПИТЕЛЯ РБП



УСТАВКИ И ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ РАСЦЕПИТЕЛЕЙ РБТ И РБП

Защита от перегрузки							
Регулировка по току I _R		(0.4~1.25)I _n , OFF (OFF-защита выведена) Примечание: для защиты распределительных электроустановок рекомендуется использовать диапазон регулировки 0.4~1.25I _n ; 1.25I _n рекомендуется использовать для защиты генераторных электроустановок.					
Характеристика срабатывания		Базовая защита распределительной сети I2t: t= 2.25 TR / N2 (по умолчанию) защита генератора I2t (F): t= 2.25 TR / N2					
Характеристика I²t время срабатывания t _R (при1.5 I _r)		15s, 30s, 60s, 120s, 240s, 480s					
Врем срабатывания t (сек) (допустимая погрешность ±10%)	1.5I _r	15	30	60	120	240	480
	2.0 I _r	8,44	16.8	33.7	67,5	135	270
	6.0 I _r	0,94	1,88	3,75	7,5	15	30
	7.2 I _r	0,65	1,30	2,60	5,21	10,4	20,8
Время тепловой памяти		РБТ: 30 min					
Сигнализация перегрузки							
Уставка по току I _p		OFF, (0.75~1.05) I _r					
Селективная токовая отсечка							
Уставка по току I _{sd} (допустимая погрешность ±10%)		(1~15) I _r или OFF (OFF-защита выведена)					
Уставка времени срабатывания T _{sd}		0.1~0.4, шаг 0.1сек.					
Время тепловой памяти		15 min					
Мгновенная токовая отсечка							
Уставка по току I _i (допустимая погрешность ±10%)		(1~15) I _r или OFF (OFF-защита выведена)					
Зоны срабатывания и несрабатывания (допустимая погрешность ±10%)	Ток (I/I _i)					Время срабатывания	
	≤0.85					Несрабатывание	
	≥ 1.15					≤40 мс срабатывание	
Защита от включения на K3 (MCR)							
Уставка по току I _{MCR}		(1.0~20) I _n					
Зоны срабатывания и несрабатывания	Ток (I/I _{MCR})					Время срабатывания	
	≤0.8					Несрабатывание	
	≥ 1.1					≤40 мс срабатывание (действует в течение 100 мс после включения)	
Режимы работы защиты		Сигнализация/отключение/выведена					
Защита от замыканий на землю							
Уставка по току I _g		(0,2~1) I _r или OFF (OFF-защита выведена)					
Уставка времени срабатывания T _g		0.1~0.4, шаг 0.1сек.					
Защита нейтрали							
Уставка по току		50%I _n , 100%I _n или OFF (OFF-защита выведена)					
Защита от небаланса							
Уставка по току		(40%~100%) или OFF (OFF-защита выведена)					
Уставка по времени срабатывания		0.1~1, шаг 0.1сек.					

ВНЕШНИЙ ВИД МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ РАСЦЕПИТЕЛЕЙ РБТ

МОДЕЛЬ КОНТРОЛЛЕРА

НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК

ФАЗНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

LED-ДИСПЛЕЙ

ИНДИКАТОРЫ РАБОТЫ ЗАЩИТ

СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ РЕЖИМОВ

КНОПКА «ВВЕРХ»

КНОПКА «ВЫХОД»

КНОПКА «ВНИЗ»

КНОПКА «ВВОД»

КНОПКА ВХОДА В РЕЖИМ "НАСТРОЙКА"

СЕРВИСНЫЕ РАЗЪЁМЫ

РАСЦЕПИТЕЛЬ РБТ1

1600A

RxTxОшибкаАвария

L1L2L3N

0.0.0.0

%A/kAA/SI2t

Ic1Ic26Ig

LSTIN/T

НАСТРОЙКАЗАПРОСТЕСТПАМЯТЬ

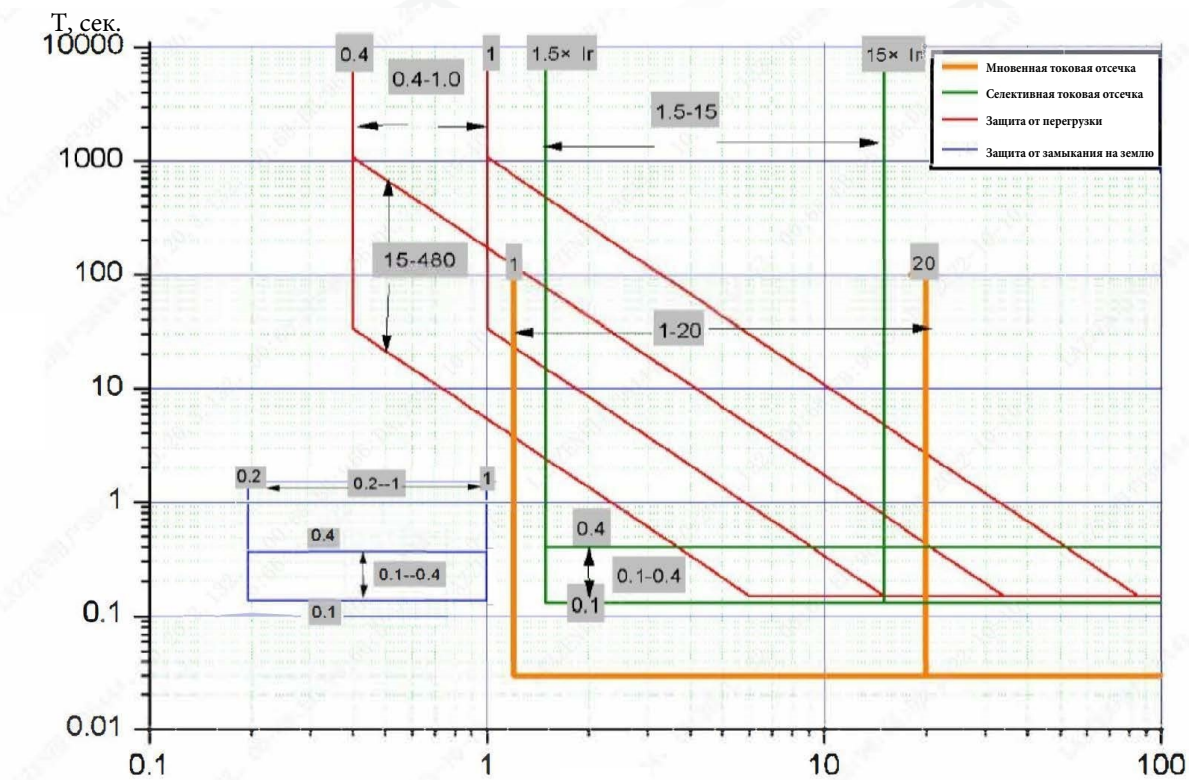
FUNCTION

TEST

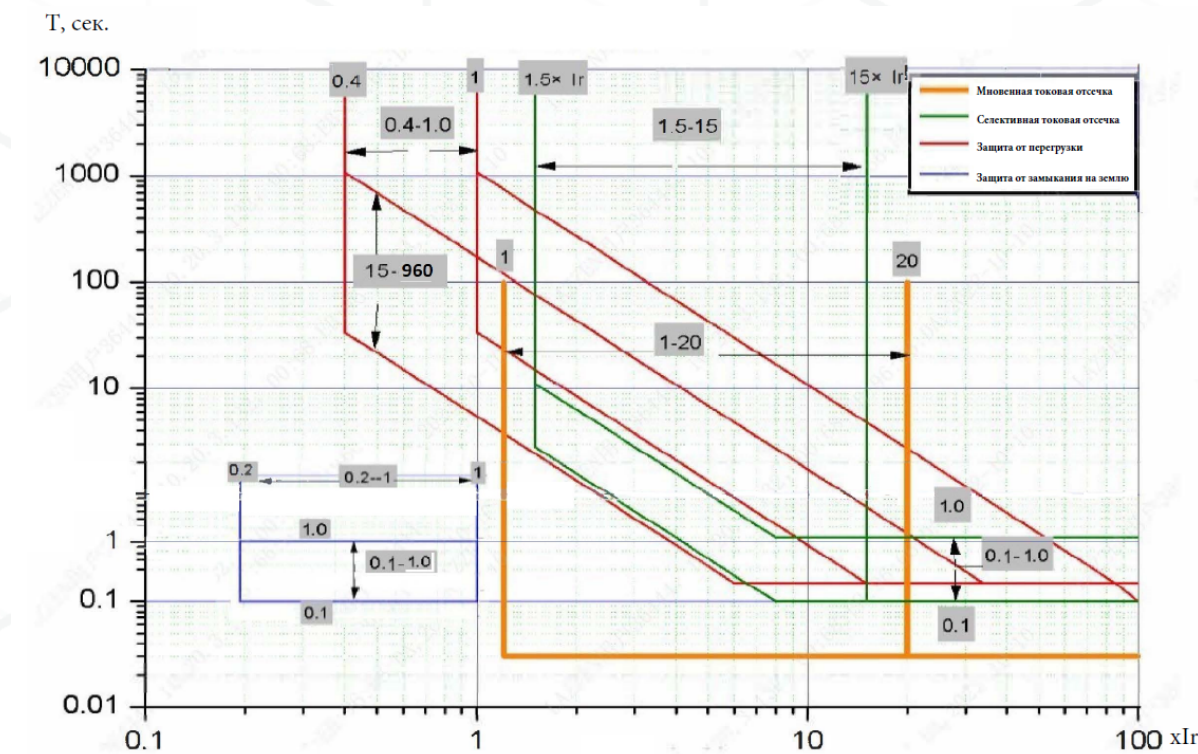
ФУНКЦИИ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ РАСЦЕПИТЕЛЕЙ

Функции		РБТ	РБП
Интерфейс экрана	ЖК-экран	✓	✓
	Защита от перегрузки с длительной задержкой срабатывания	✓	✓
	Тепловая память для оптимизации функции защиты от перегрузки (30 мин.)	✓	✓
	Функция сигнализации о перегрузке	•	•
Функции защиты	Защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой срабатывания	✓	✓
	Тепловая память для оптимизации функции защиты с кратковременной задержкой	✓	✓
	Мгновенная защита от короткого замыкания	✓	✓
	Защита от замыкания на землю	✓	✓
	MCR	✓	✓
	Контроль нагрузки	—	—
	Защита от перенапряжения и низкого напряжения	—	—
	Защита нейтрали	✓	✓
Функция измерения	Измерение тока	✓	✓
	Напряжение	—	—
Функция обслуживания	Индикация отказа	✓	✓
	Регистрация отказа	—	—
	Регистрация статистического пикового значения тока	—	—
	Журнал аварий (8 записей)	✓	✓
	Генерация сигнала об отключении из-за отказа	—	—
	Функция самодиагностики	✓	✓
	Функция моделирования проверки действия устройства на отключение	✓	✓
	Запрос эквивалента износа контактов (сигнализация), %	—	—
	Запрос числа циклов срабатывания	—	—
	Дистанционный сброс контроллера	—	—
	Функция часов	—	—
	Связь	—	✓

ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИЕ КРИВЫЕ СРАБАТЫВАНИЯ ЗАЩИТ:
Время-токовые характеристики срабатывания защит для расцепителя РБТ

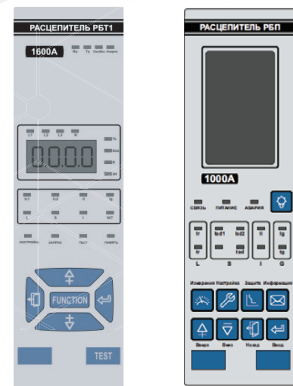


Время-токовые характеристики срабатывания защит для расцепителя РБП

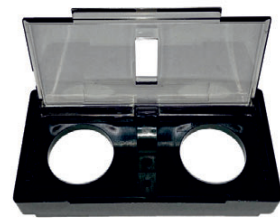


АКСЕССУАРЫ

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЛЕКТУЮЩИХ И АКСЕССУАРОВ



Микропроцессорный
расцепитель



Блокировка кнопок
навесным замком



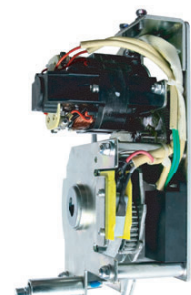
Блокировка в положении "ОТКЛ"
встраиваемым замком



Модуль измерения температуры
ошиновки



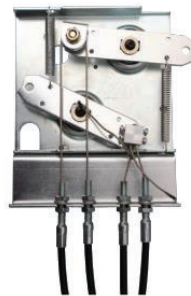
Электромагниты включения/
отключения



Электродвигатель
взвода пружины



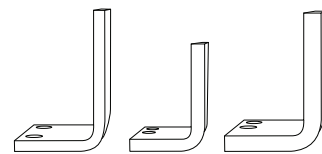
Механический
счетчик циклов



Взаимная
тросиковая
блокировка



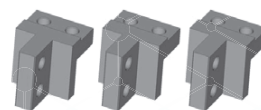
Релейный блок размножения
контактов



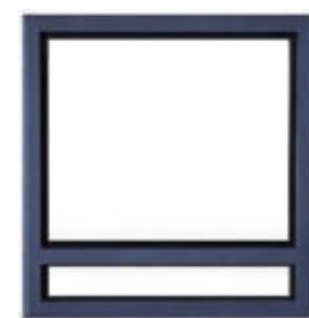
L-образные шинные
адаптеры до 2500 А



Межфазная
изолирующая
перегородка



Шинные адаптеры вертикального
подключения до 1600 А



Рамка выреза в двери



Клеммник вторичной
коммутации



Защитная крышка
клеммника в/к

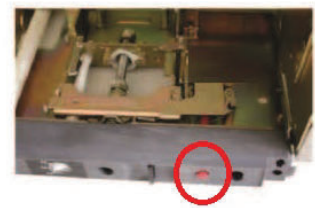
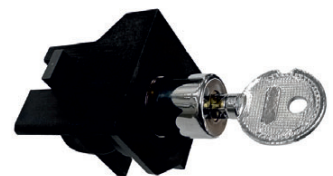
№	Наименование комплектующих	Встраиваемые аксессуары	Внешние аксессуары	Варианты поставки	
				Базовая конфигурация	Опционально
1	Блокировка в положении "ОТКЛ" встраиваемым замком (К11)	✓	✓	Только для конфигурации EM 1НО/1НЗ	✓
2	Блок-контакт аварийной сигнализации	✓			
3	Блок-контакт сигнализации состояния выключателя	✓		4НО/4НЗ	
4	Катушка включения (КВ)	✓			✓
5	Катушка отключения (КО)	✓			✓
6	Электродвигатель взвода пружины (М)	✓			✓
7	Расцепитель минимального напряжения (РМН)	✓			✓
8	Механический счётчик циклов (СМ)	✓		Только для конфигурации EM	✓
9	Рамка выреза в двери (РВД)		✓		✓
10	Защитная крышка клеммника в/к (ПК)		✓		✓
11	Межфазная изолирующая перегородка (МИП)		✓		✓
12	Клеммник вторичной коммутации	✓		✓	
13	Блокировка кнопок управления навесным замком (Б)		✓		✓
14	Взаимная механическая тросиковая блокировка (МБТ)		✓		✓
15	Релейный блок размножения контактов (РБРК)		✓		✓
16	L-образные шинные адаптеры		✓		✓
17	Шинные адаптеры вертикального подключения до 1600 А (АВП)		✓		✓
18	Модуль измерения температуры ошиновки (МИТ-ВАН)		✓		✓
19	Защитная крышка лицевой панели IP54		✓		✓
20	Блокировка выключателя в корзине в контрольных положениях вкачен/выкачен/тест	✓		✓	
21	Модуль измерения температуры ошиновки (МИТ-ВАН)		✓		✓

БЛОКИРОВОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА

- Блокировка АВ в положении "ОТКЛ"
Блокировка реализуется по средствам встраиваемого замка. Данный замок позволяет вручную заблокировать планку отключения АВ в сработанном положении, для этого необходимо зажать кнопку "ОТКЛ" на лицевой панели АВ, повернуть ключ против часовой стрелки и извлечь ключ из блокировочного замка. Разблокировка осуществляется поворотом ключа по часовой стрелке.
- Трехпозиционная блокировка для выключателя выкатного типа (стандартная конфигурация корзины)
Корзина имеет три рабочих положения: «вкачен», «испытание» и «выкачен», которые указываются индикатором. С помощью данной блокировки автоматический выключатель может быть заблокирован в одном из данных трех положений. Его можно разблокировать с помощью кнопки сброса (красного цвета), как показано на рисунке.
- Блокировка положения автоматического выключателя в корзине «отключение» выкатного автоматического выключателя
При помощи данной оперативной блокировки корзина автоматического выключателя выкатного исполнения может быть заблокирована в одном из 3-х базовых положений: "вкачен", "выкачен", "тест". Блокировка осуществляется при помощи навесного замка. Навесной замок в комплект поставки не входит.

БЛОК-КОНТАКТ СИГНАЛИЗАЦИИ СОСТОЯНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

- Контакт служит для сигнализации положения выключателя "ВКЛ" и "ОТКЛ";
- Коммутируемый ток контакта сигнализации составляет 16 А;
- В базовой конфигурации устанавливаются блок контакт сигнализации 4НО/4НЗ



ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ ВКЛЮЧЕНИЯ/ ОТКЛЮЧЕНИЯ

- При подаче питания на катушку электромагнита включения, шток электромагнита механически воздействует на планку включения автоматического выключателя, что в свою очередь, приводит в действие механизм замыкания силовой контактной группы.
- При подаче питания на катушку электромагнита отключения, шток электромагнита механически воздействует на планку отключения автоматического выключателя, что в свою очередь, приводит в действие механизм размыкания силовой контактной группы.
- Электромагнит состоит из катушки, железного сердечника и электронных частей и рассчитан только на кратковременную импульсную подачу питающего напряжения на катушку.



Номинальное напряжение изоляции (Ui)	Номинальное управляющее напряжение питания (Us)	Мощность
400В	380В/400В перем. тока 50/60 Гц	620 ВА
	220В/230В перем. тока 50/60 Гц	500 ВА
	220 В пост. тока	500 Вт
	110 В пост. тока	400 Вт

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЗВОДА ПРУЖИНЫ (СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)

Электродвигатель служит для взвода пружины привода выключателя.

Растягиваясь, пружина накапливает энергию, необходимую для включения АВ.



Номинальное напряжение изоляции (Ui)	Время накопления энергии	Номинальное управляющее напряжение питания (Us)	Рабочая мощность
400В	4~5сек	220В перем. тока/230В перем. тока 380В перем. тока/400 В перем. Тока (50/60 Гц)	110ВА
		220В пост. тока/110 В пост. тока	110 Вт

РАСЦЕПИТЕЛЬ МИНИМАЛЬНОГО НАПЯЖЕНИЯ (РМН)

Расцепитель минимального напряжения обеспечивает защиту от понижения напряжения в питающей сети.

Если напряжение в сети понижается ниже 70% от U_n , то расцепитель минимального напряжения срабатывает и отключает выключатель.

Если напряжение питающей сети ниже 70% от U_n , то РМН блокирует автоматический выключатель в отключенном положении.

Оперирование выключателем возможно только при напряжении питающей цепи 85%~110% U_n .

Расцепитель минимального напряжения может иметь 2 исполнения:

- РМН мгновенного действия;
- РМН с блоком задержки срабатывания. Регулирование задержки срабатывания осуществляется при помощи микропереключателей рычажного типа. Время задержки может составлять 1 сек., 3 сек. и 5 сек.



Рабочая мощность указана в таблице

Номинальное напряжение изоляции (Ui)	Частота (f)	Номинальное рабочее напряжение (Ue)	Рабочая мощность
400В	50/60 Гц	220В перем. тока (230 В перем. тока)	3,9 Вт
		380 В перем. Тока (400 В перем. тока)	5,2 Вт

МЕХАНИЧЕСКИЙ СЧЕТЧИК ЦИКЛОВ (С)

Счетчик используется для регистрации числа циклов «замыкания-размыкания» автоматического выключателя.



РАМКА ВЫРЕЗА В ДВЕРИ (РВД)

Рамка выреза в двери бывает 2-х типов:

- Для выкатного исполнения
- Для стационарного исполнения

Выполняет функцию уплотнения и обеспечивает уровень защиты автоматического выключателя IP40. Конструкция красивая и практичная.



Выкатное исполнение



Стационарное исполнение

ЗАЩИТНАЯ КРЫШКА КЛЕММНИКА В/К (ПК)

Устанавливается на клеммную колодку в/к, защищает от пыли и мусора, попадающего на клеммник, предотвращая ослабление контакта.

Крышка является дополнительной комплектующей.



МЕЖФАЗНАЯ ИЗОЛИРУЮЩАЯ ПЕРЕГОРОДКА (МИП)

Для стационарного и выкатного исполнения, устанавливается в паз между всеми фазовыми шинами, используется для увеличения прочности изоляции между фазами главной схемы и улучшения изоляционных свойств.



КЛЕММНИК ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ (БАЗОВАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)

Данный клеммник служит для подключения цепей оперативного питания, управления и сигнализации к выключателю как на выкатном, так и на стационарном исполнениях выключателя.

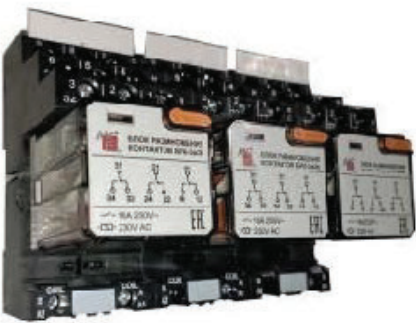
Клеммник имеет 62 группы разъемов, каждая из которых включает в себя 2 параллельно соединённых пружинных зажима. Использование пружинно-зажимной конструкции разъёма значительно облегчает процесс монтажа/демонтажа вторичных цепей.



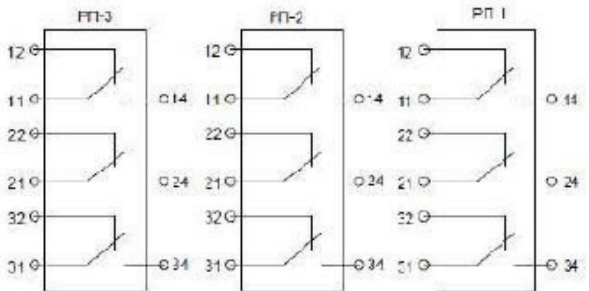
Предельный коммутируемый ток разъёмного контакта составляет 10 А при 250 В переменного тока.

РЕЛЕЙНЫЙ БЛОК РАЗМНОЖЕНИЯ КОНТАКТОВ (РБРК)

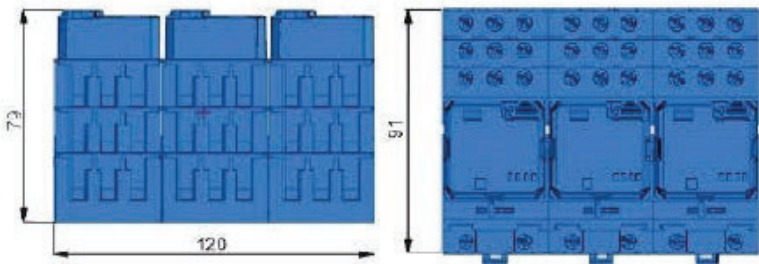
Данный релейный блок предназначен для размножения контактов. Он состоит из 3-х промежуточных реле розеточного типа. Катушки реле выполнены на номинальное напряжение цепи управления АС220В. Каждое промежуточное реле имеет контактную группу, состоящую из 3-х перекидных контактов. Данный модуль может устанавливаться как непосредственно на корзину выключателя, так и в релейный отсек.



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



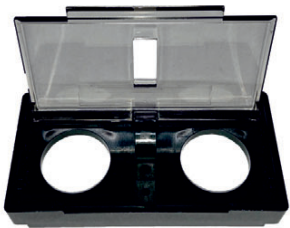
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ РБРК



БЛОКИРОВКА КНОПОК МЕСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ НАВЕСНЫМ ЗАМКОМ

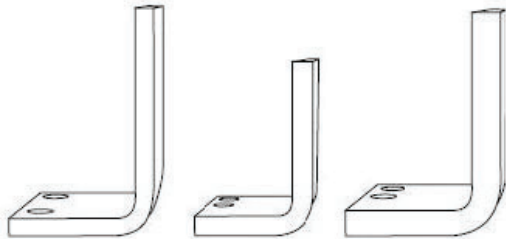
Данная блокировка относится к числу оперативных.

Принцип действия заключается в том, что доступ к кнопкам местного управления автоматическим выключателем блокируется при помощи плексигласового экрана, который фиксируется навесным замком (навесной замок в комплект не входит).



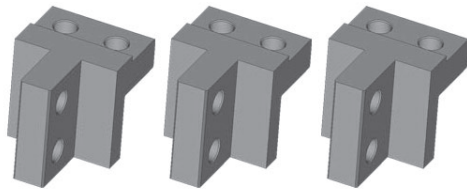
L-ОБРАЗНЫЕ АДАПТЕРЫ ДЛЯ ПЕРЕДНЕГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ НА 2000AF

Артикул	Наименование
313206	L-образные адаптеры для ВAB-P/ВAB-M 2000AF 630A~800A (комплект 6 шт)
313231	L-образные адаптеры для ВAB-P/ВAB-M 2000AF 1000A~1600A (комплект 6 шт)
313210	L-образные адаптеры для ВAB-P/ВAB-M 2000AF 2000A (комплект 6 шт)



АДАПТЕРЫ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ (АВП)

Адаптеры вертикального подключения предназначены для подключения ошиновки вертикального типа к горизонтальным силовым выводам АВ. АВП совместимы с аппаратами ВAB-M только в габарите 2000AF и рассчитаны на ток не более 1600 А.



МОДУЛЬ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР МИТ-ВАВ

Модуль измерения температур используется для контроля температур в различных точках силовых проводников (кабелей, шин и пр.). К данному модулю можно подключить до 6 резистивных датчиков измерения температуры. Модуль измерения температур имеет функцию передачи данных температурных параметров, а также 6 настраиваемых релейных выходов для интеграции в систему АСУТП. При условиях эксплуатации модуля измерения температур при температуре от -35 до -25 °С, рекомендуется снизить скорость передачи данных для повышения надежности связи. Модуль измерения температур монтируется на DIN-рейку.

Параметры МИТ Аксол		
Параметры сети	Напряжение питания	24В DC
	Потребляемая мощность	2,4 Вт
	Параметры цифрового выхода (DO)	250В AC/30В DC; 2,5А
	Диапазон измерения температур	0 С-150 С
Параметры связи	Погрешность измерения температур	±3 С
	Интерфейс	RS485, 2-проводной Modbus RTU
	Адрес устройства	1-9
	Скорость передачи данных	2400/4800/9600/19200 bps
Габаритные, весовые и монтажные параметры	Контрольная сумма и четность	CRC без четности
	Габаритные размеры	90*73*22,5 без кабельного терминала 109,5*73*22,5 с кабельным терминалом
	Масса	0,25 кг
	Способ установки	DIN-рейка
Условия эксплуатации	Температура эксплуатации	от -35 до 70 С
	Температура хранения	от -40 до 75 С
	Влажность	не более 95% при 40 С
	Степень загрязнения	3
Огнестойкость		UL94-V0
Степень защиты		IP20



УСТРОЙСТВО МЕХАНИЧЕСКОЙ ВЗАИМНОЙ БЛОКИРОВКИ

- Устройство механической блокировки можно использовать для взаимной блокировки выкатных и стационарных автоматических выключателей.
- Устройство блокировки устанавливается пользователями. Сначала извлеките гайку для соединения задней части устройства блокировки с четырьмя винтами. Затем закрепите устройство блокировки на пластину, расположенную справа автоматического выключателя, с помощью четырех винтов.

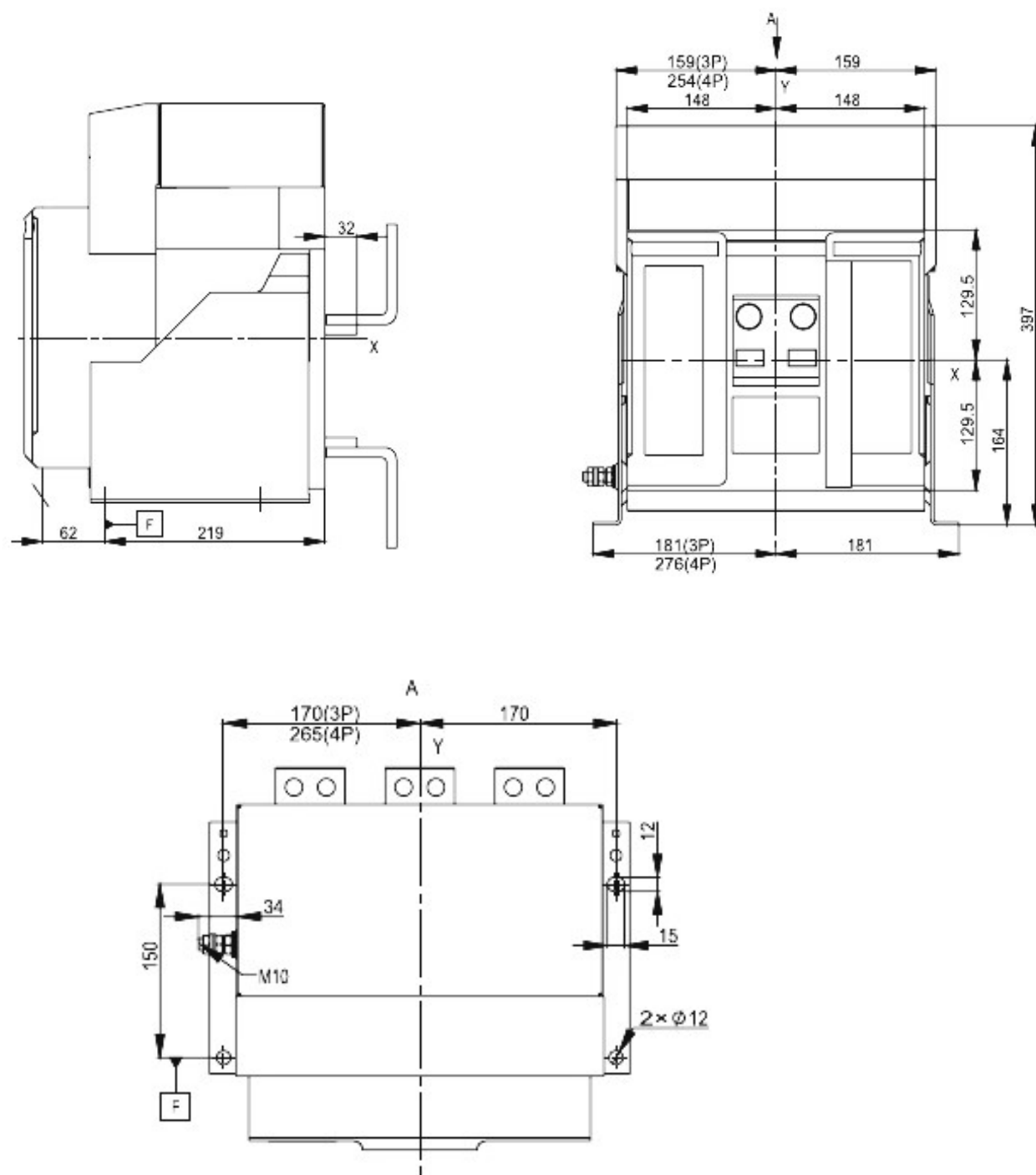


Параметры блокировки указаны в таблице:

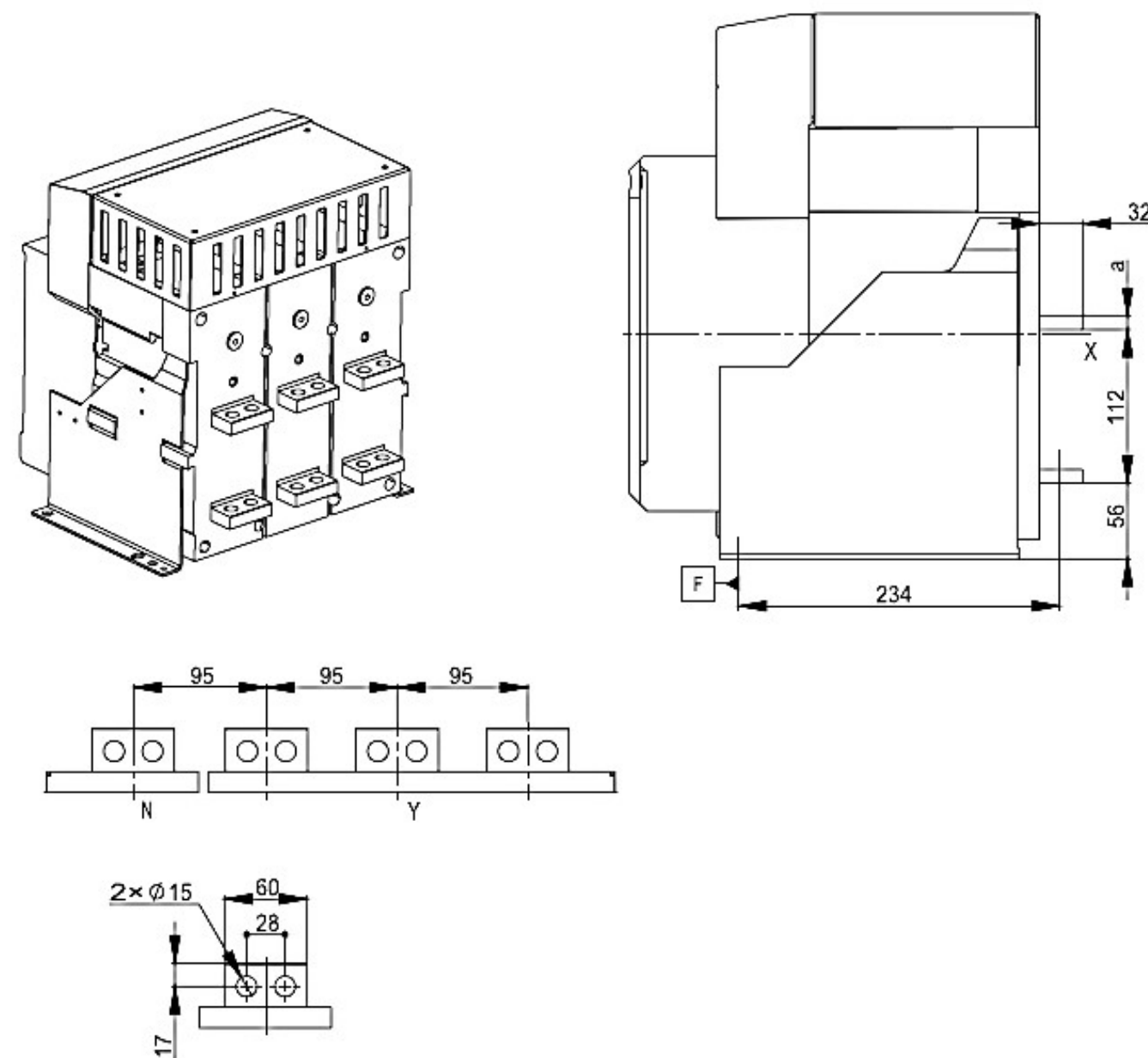
Режим выбора	Код	Техническое условие	Число автоматических выключателей
1	МБТ11	Два комплекта тросиков, один для замыкания, один для размыкания	2
2	МБТ12	Три комплекта тросиков, один для замыкания, два для размыкания	3
3	МБТ21	Три комплекта тросиков, два для замыкания, один для размыкания	3
4	МБС11	Два комплекта стержней, один для замыкания, один для размыкания	2
5	МБС12	Три комплекта стержней, один для замыкания, два для размыкания	3

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ВАВ-М 2000АF СТАЦИОНАРНОГО ТИПА (ММ)

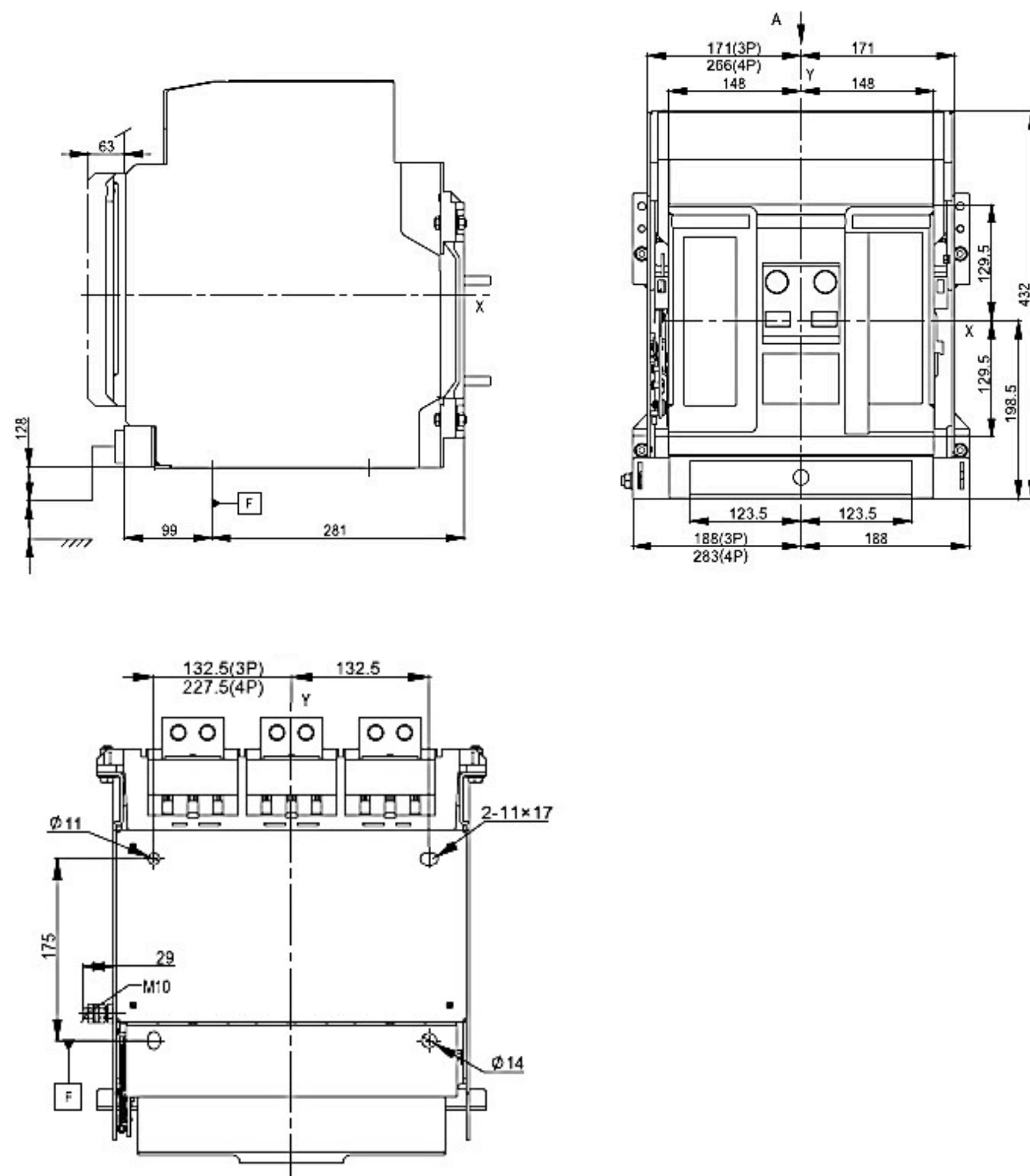


ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАВ-М 2000АF СТАЦИОНАРНОГО ТИПА

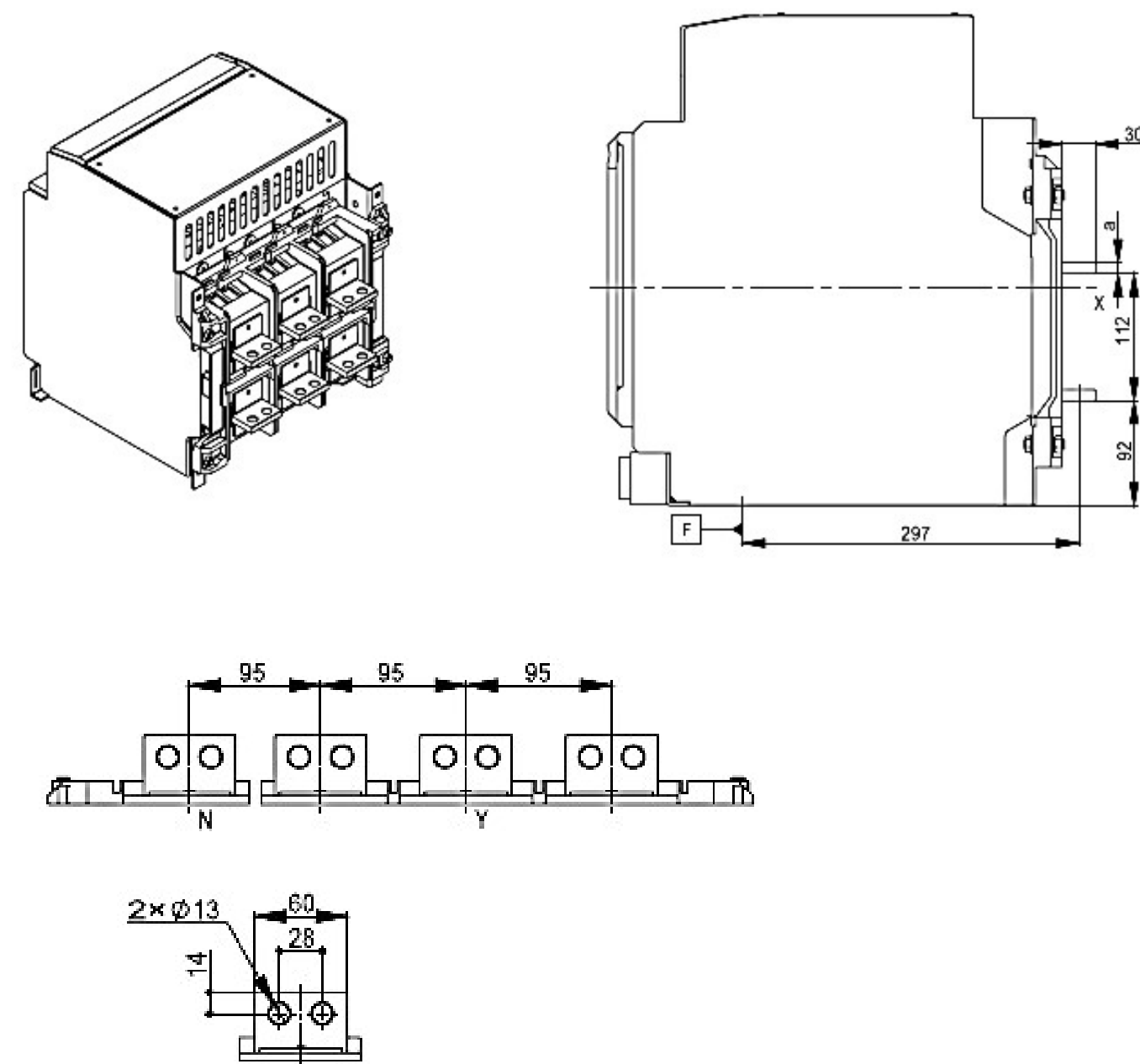


Номинальный ток	Размер а, мм
400А, 630А, 800А	10
1000А, 1250А, 1600А	15
2000А	20

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ВАВ-М 2000AF ВЫКАТНОГО ТИПА (ММ)

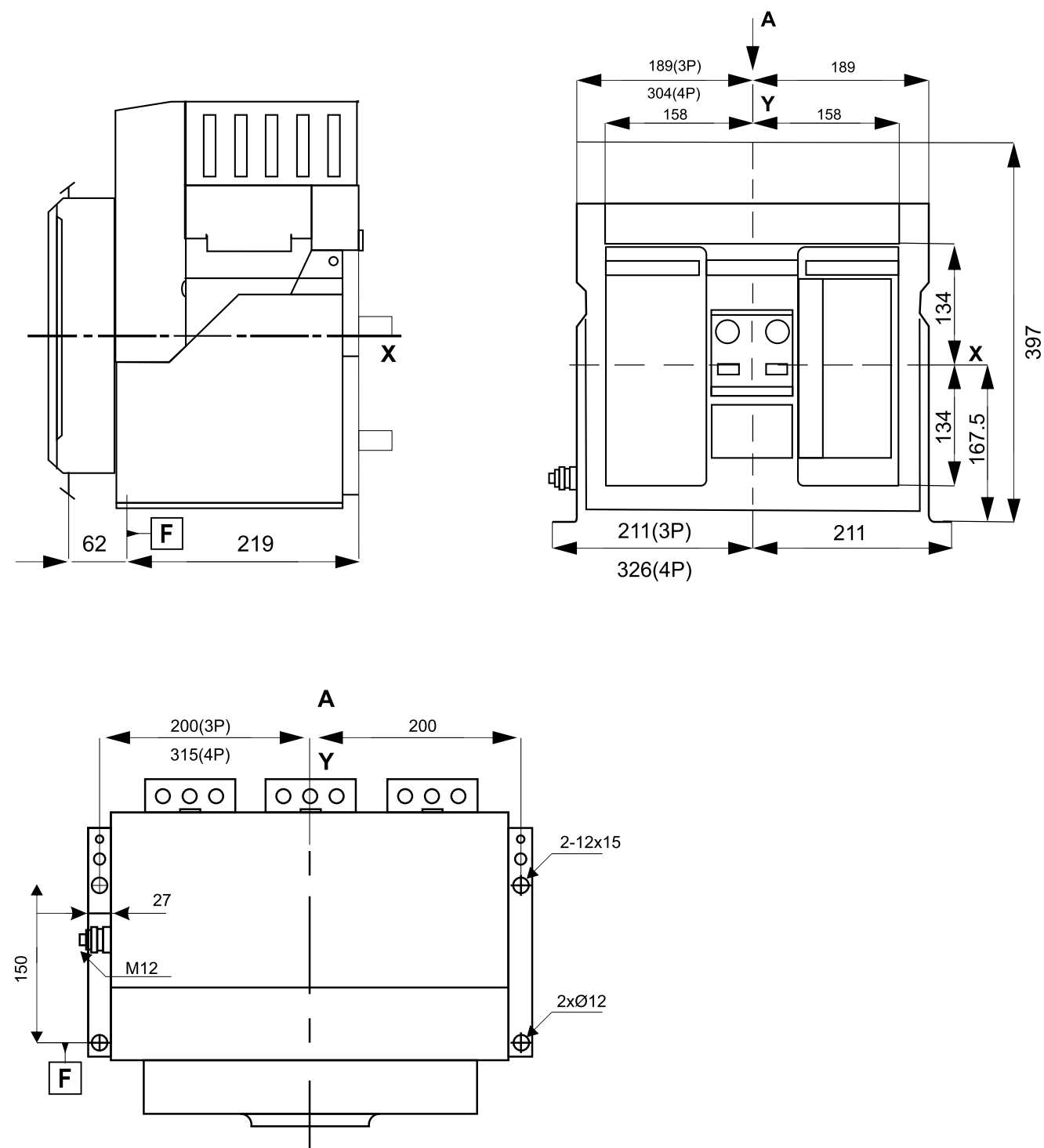


ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВАВ-М 2000AF ВЫКАТНОГО ТИПА (ММ)

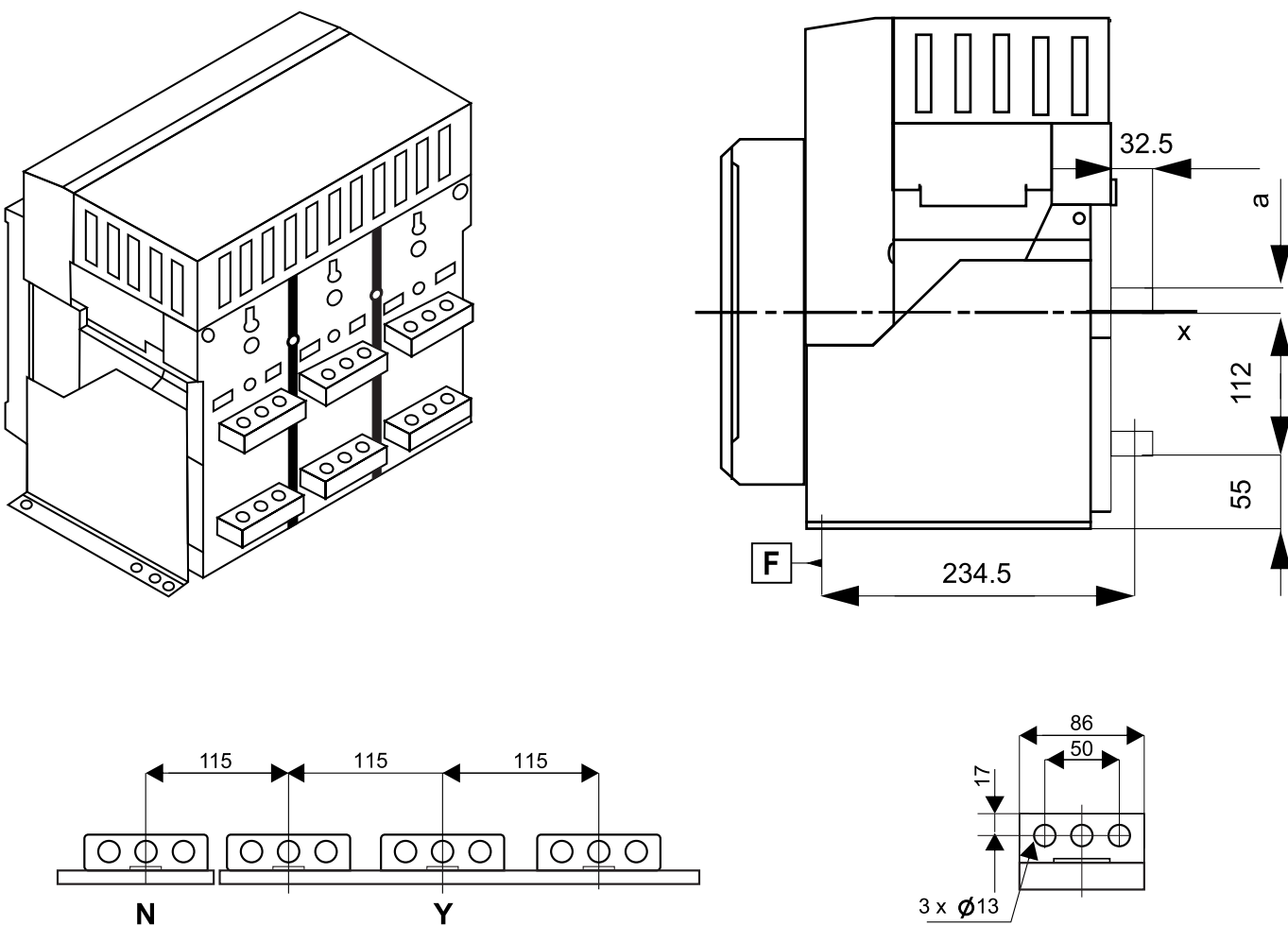


Номинальный ток	Размер а, мм
400A, 630A, 800A	10
1000A, 1250A, 1600A	15
2000A	20

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ВAB-M 3200AF СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

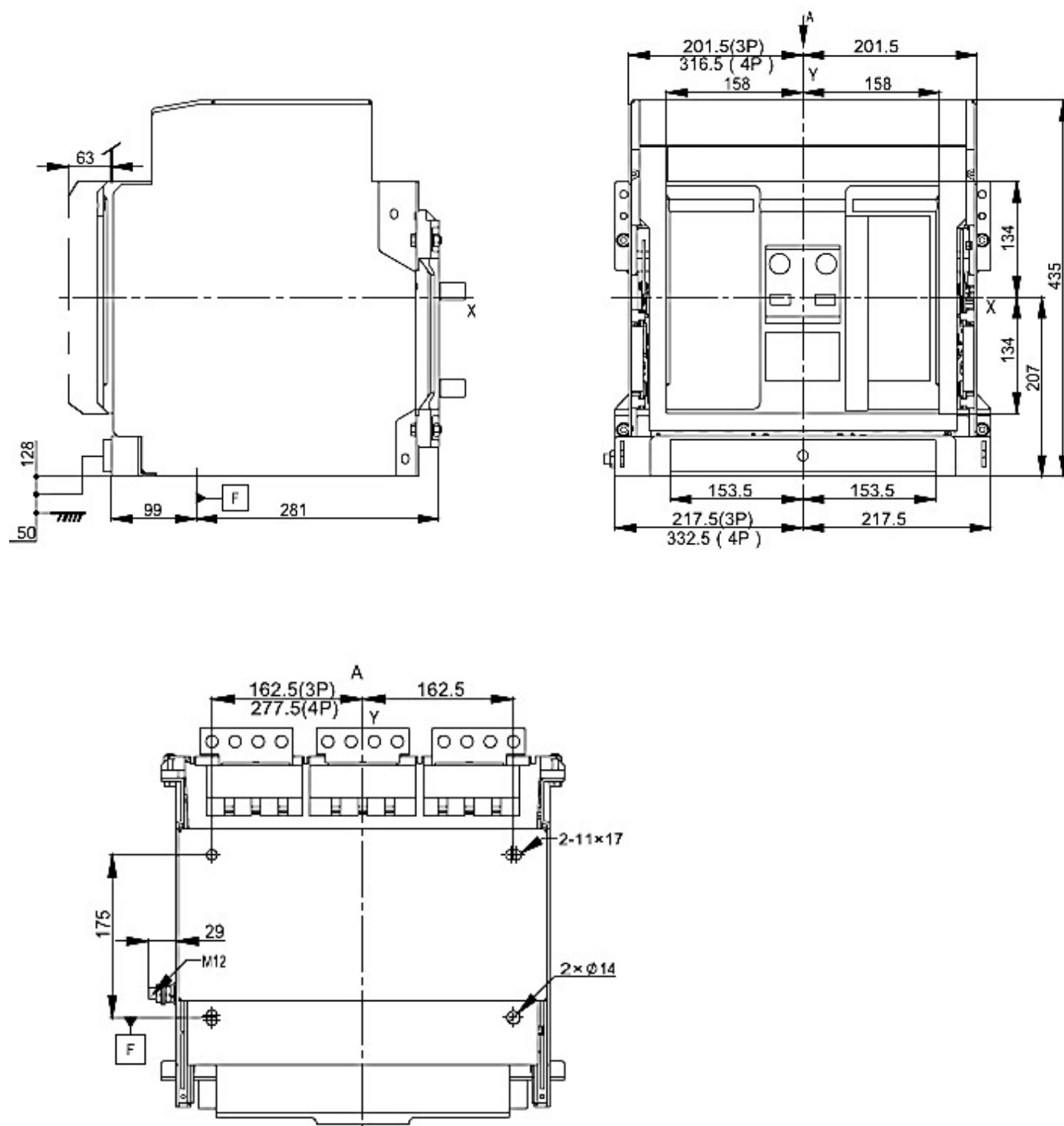


ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВAB-M 3200AF СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

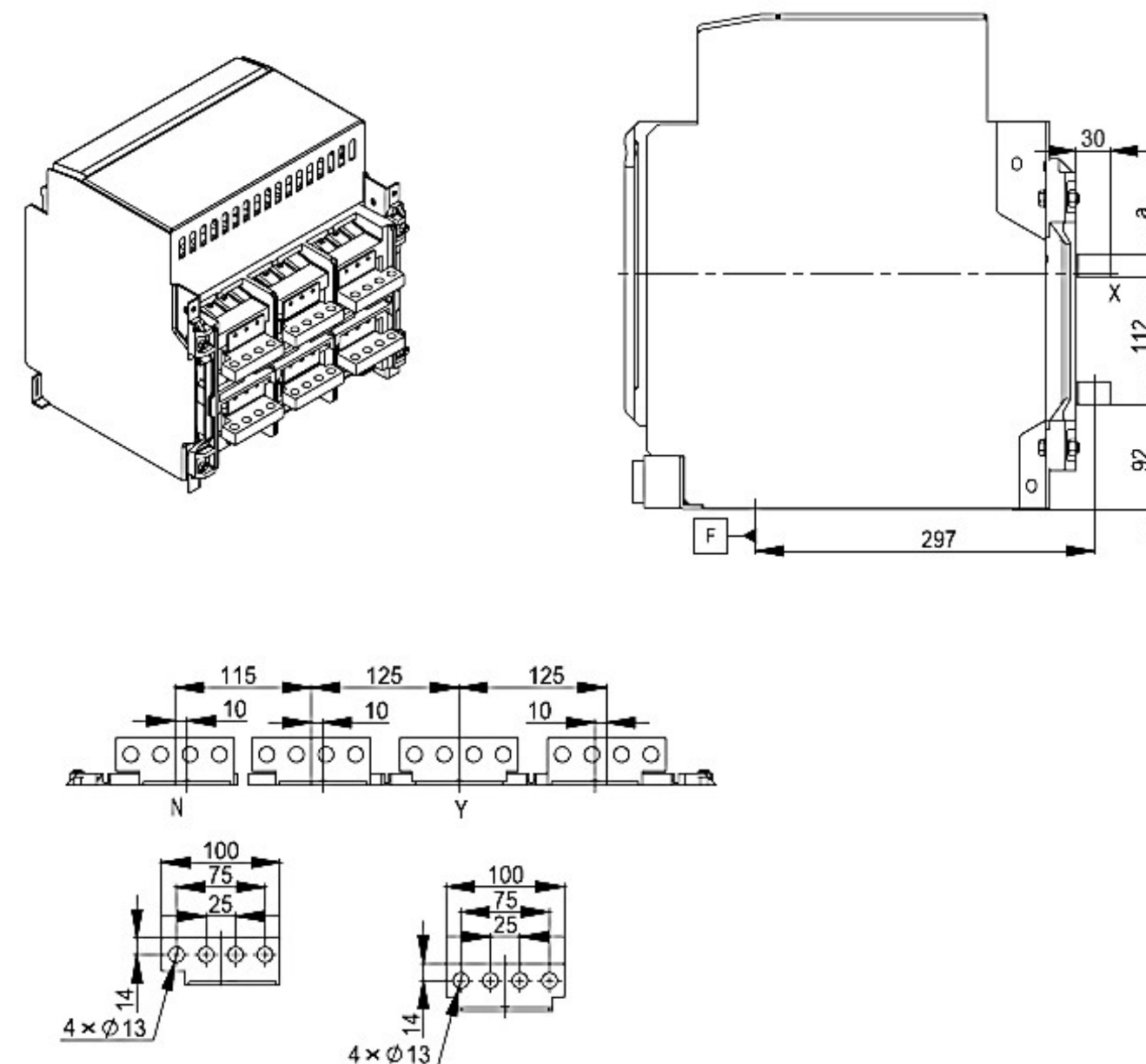


Номинальный ток	Размер а, мм
2000A,2500A	20
3200A	30

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ВАВ-М 3200AF ВЫКАТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

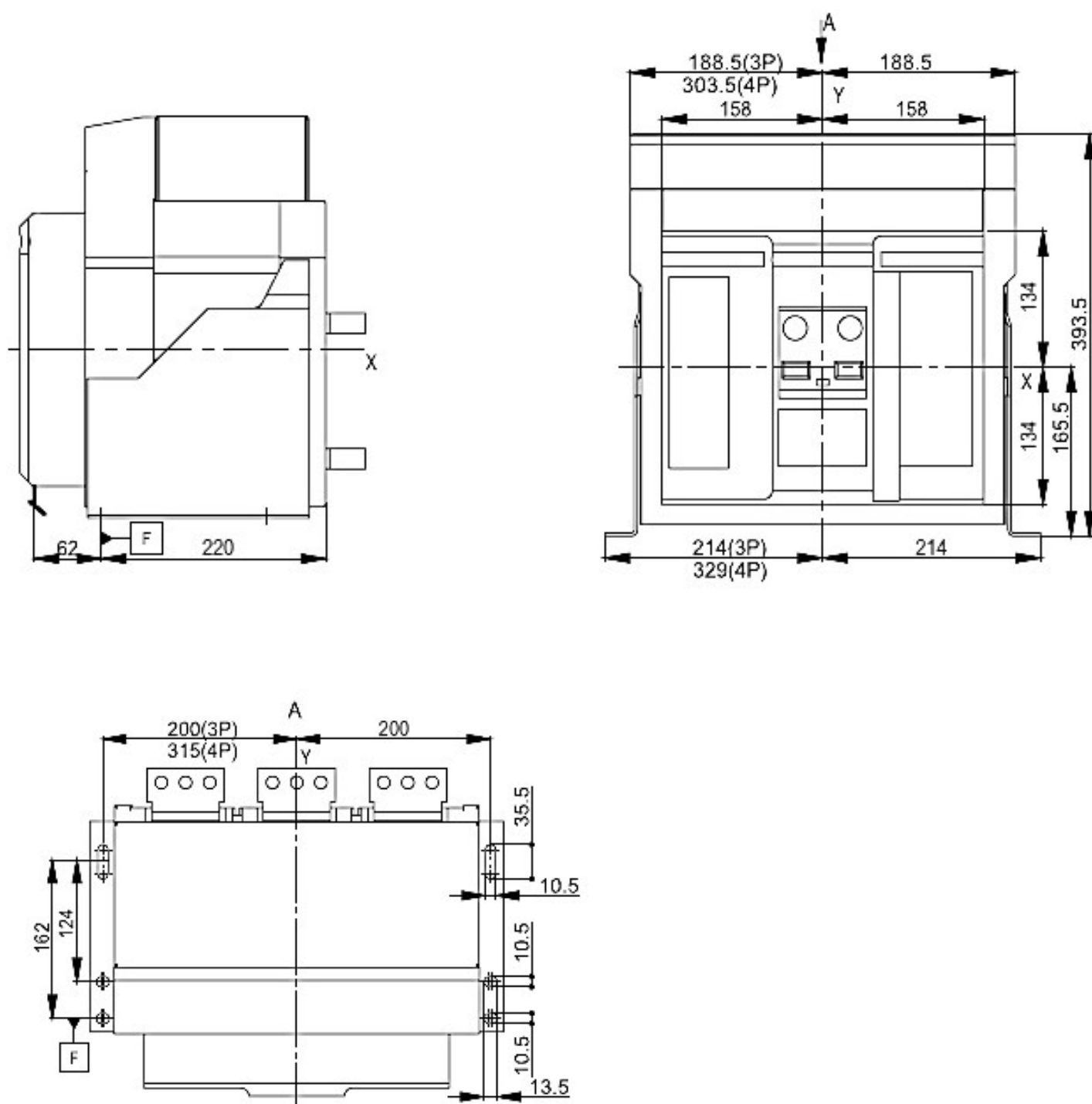


ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВАВ-М 3200AF ВЫКАТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

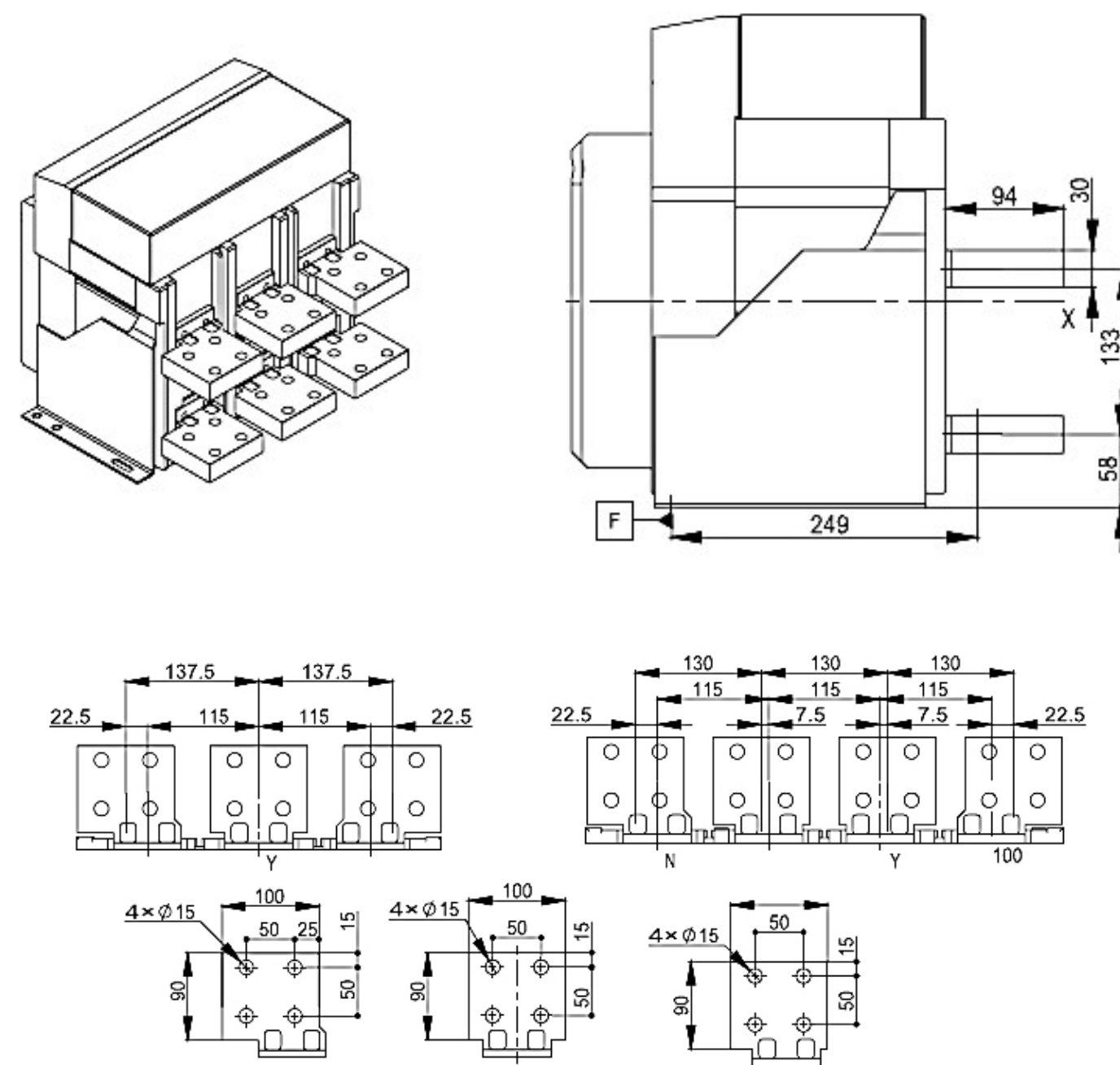


Номинальный ток	Размер а, мм
2000A, 2500A	20
3200A	30

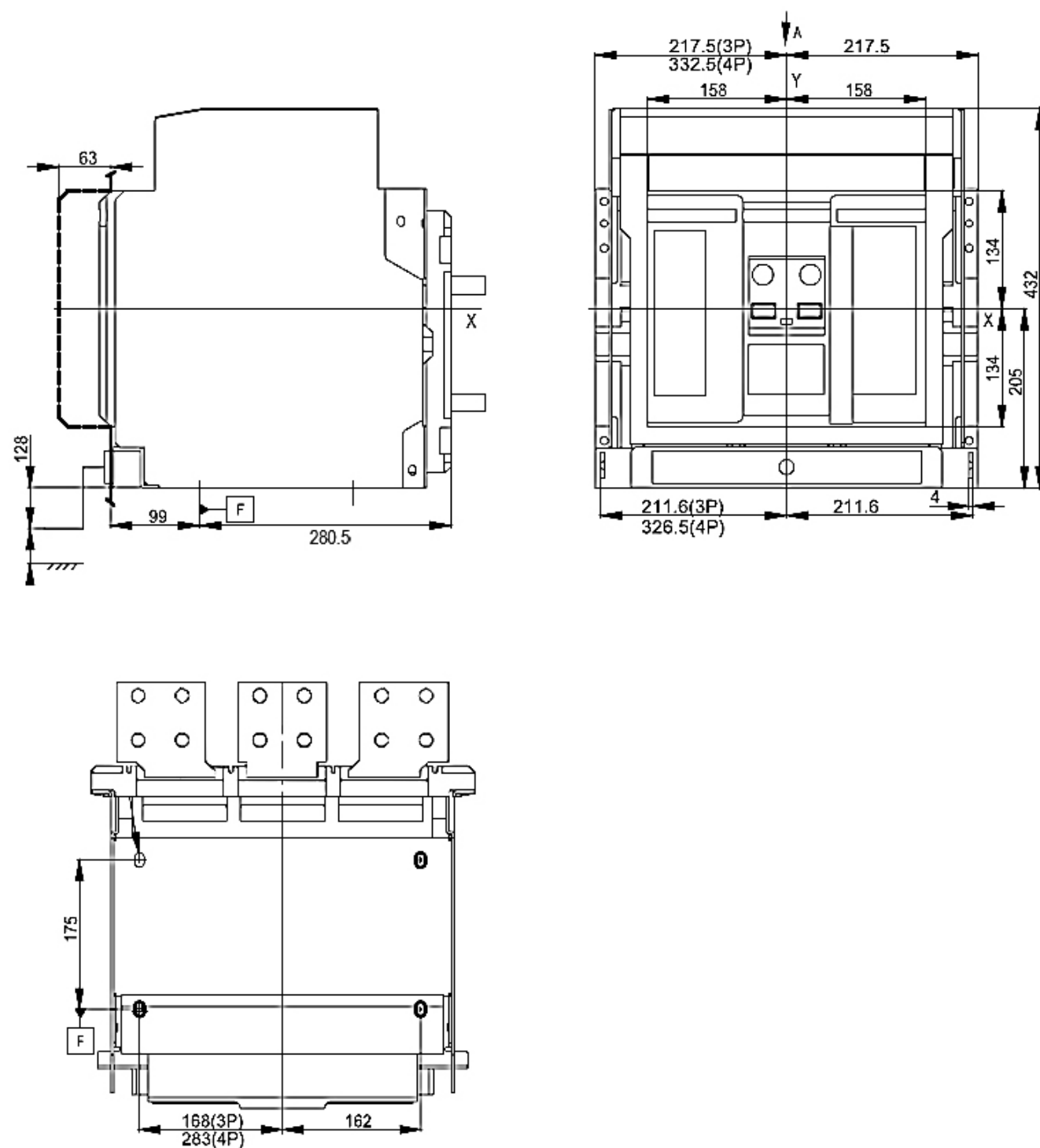
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ВAB-M 4000AF СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



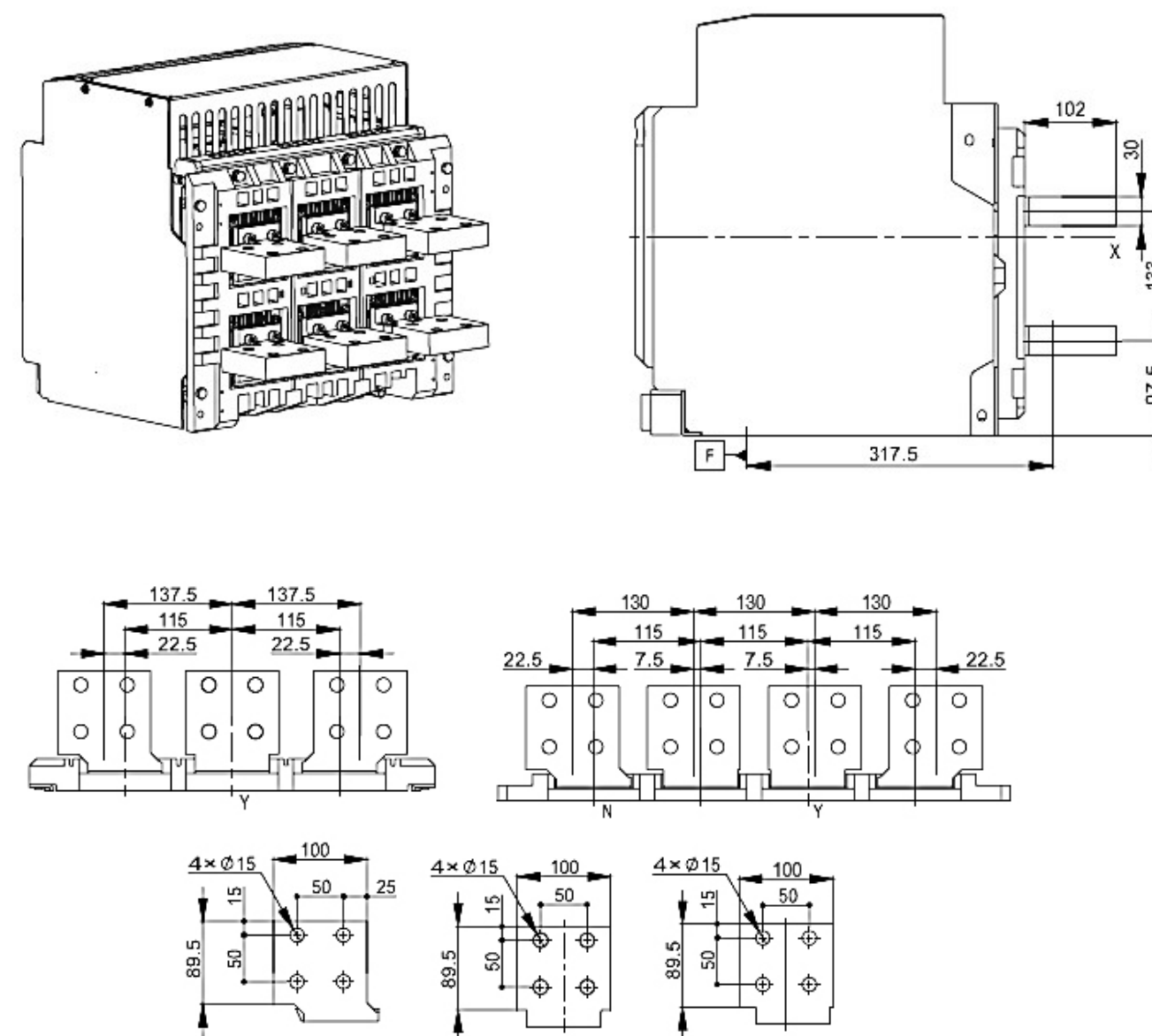
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВAB-M 4000AF СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

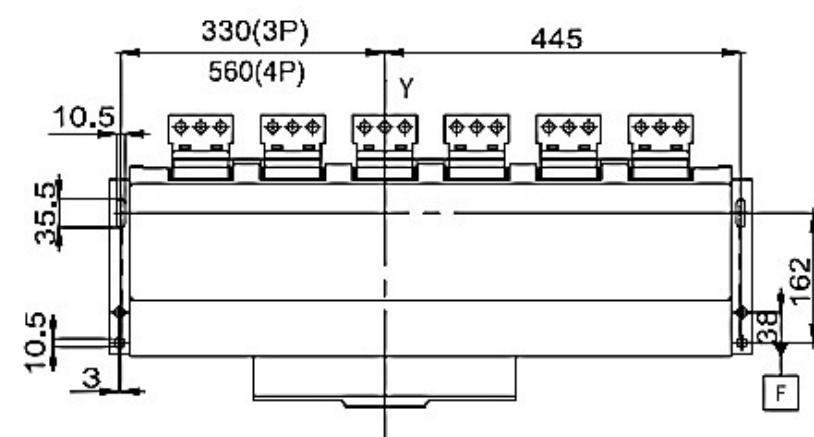
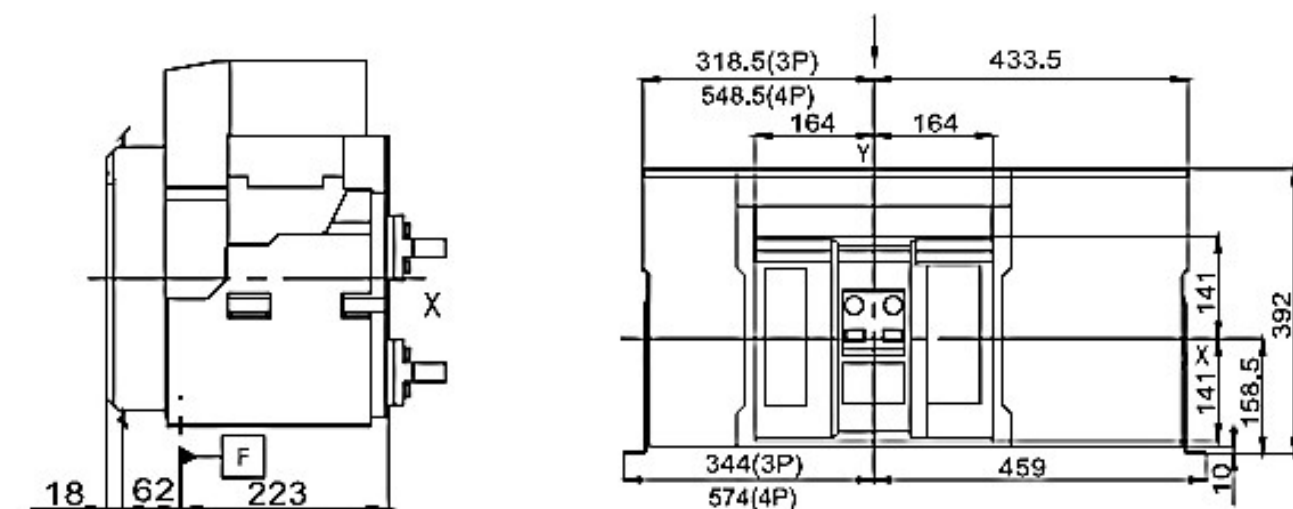
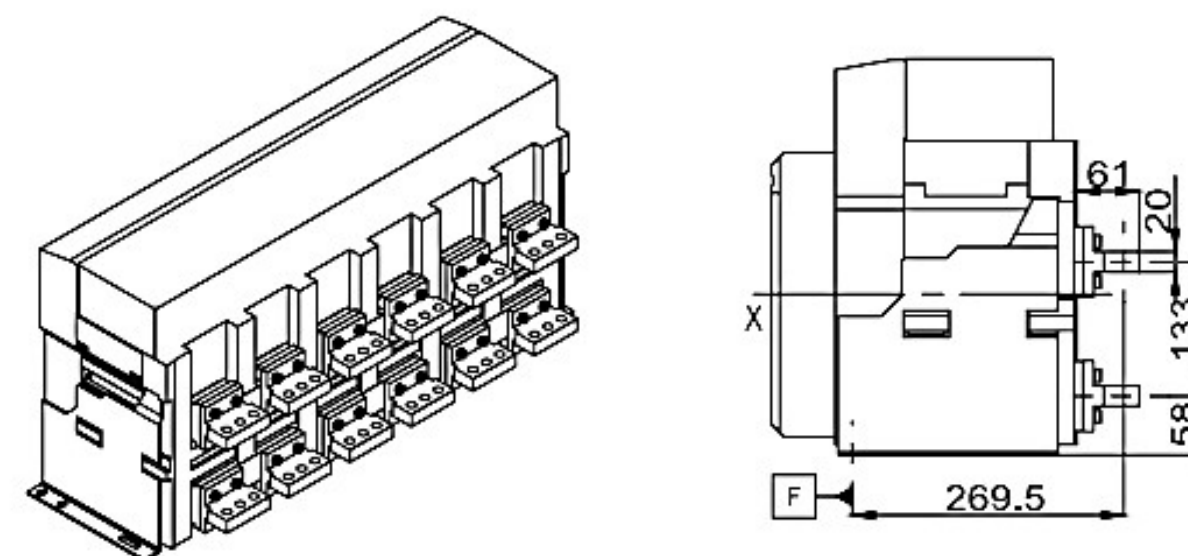
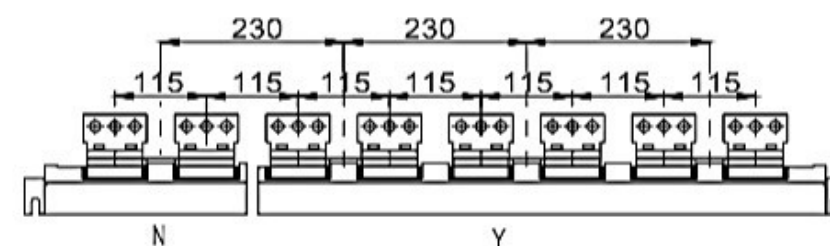
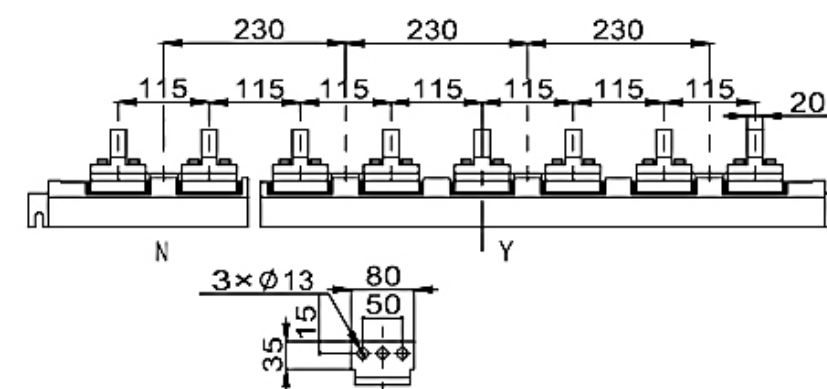


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ВАВ-М 4000AF ВЫКАТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

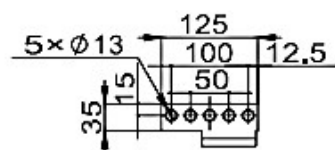
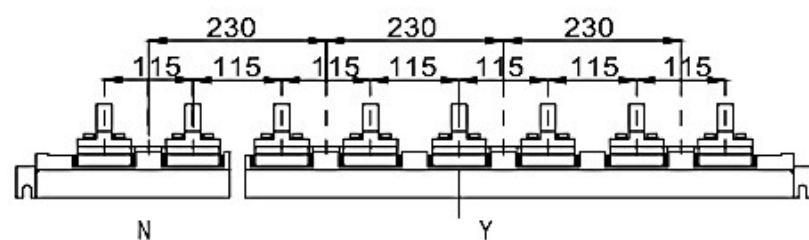
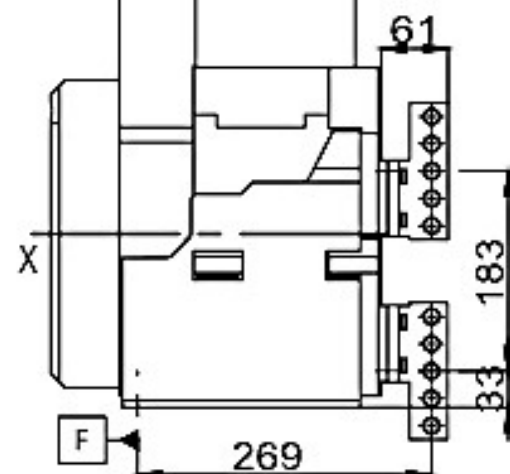
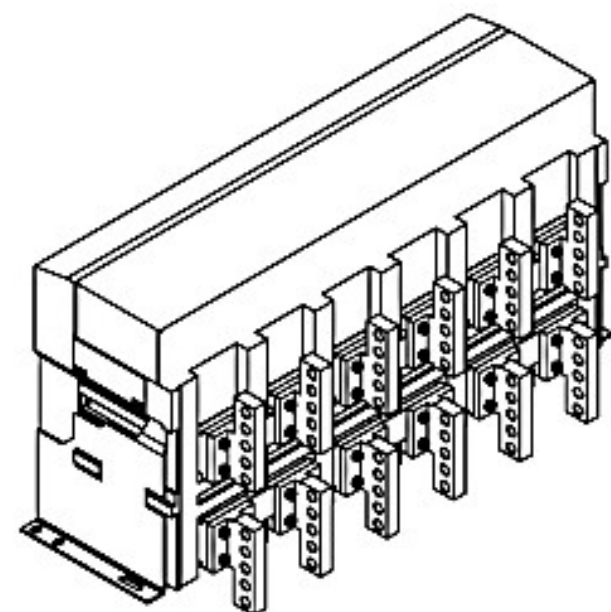


ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВАВ-М 4000AF ВЫКАТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

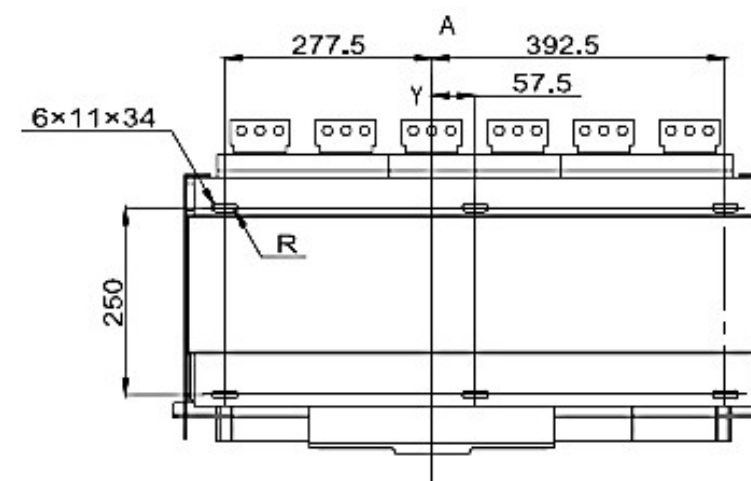
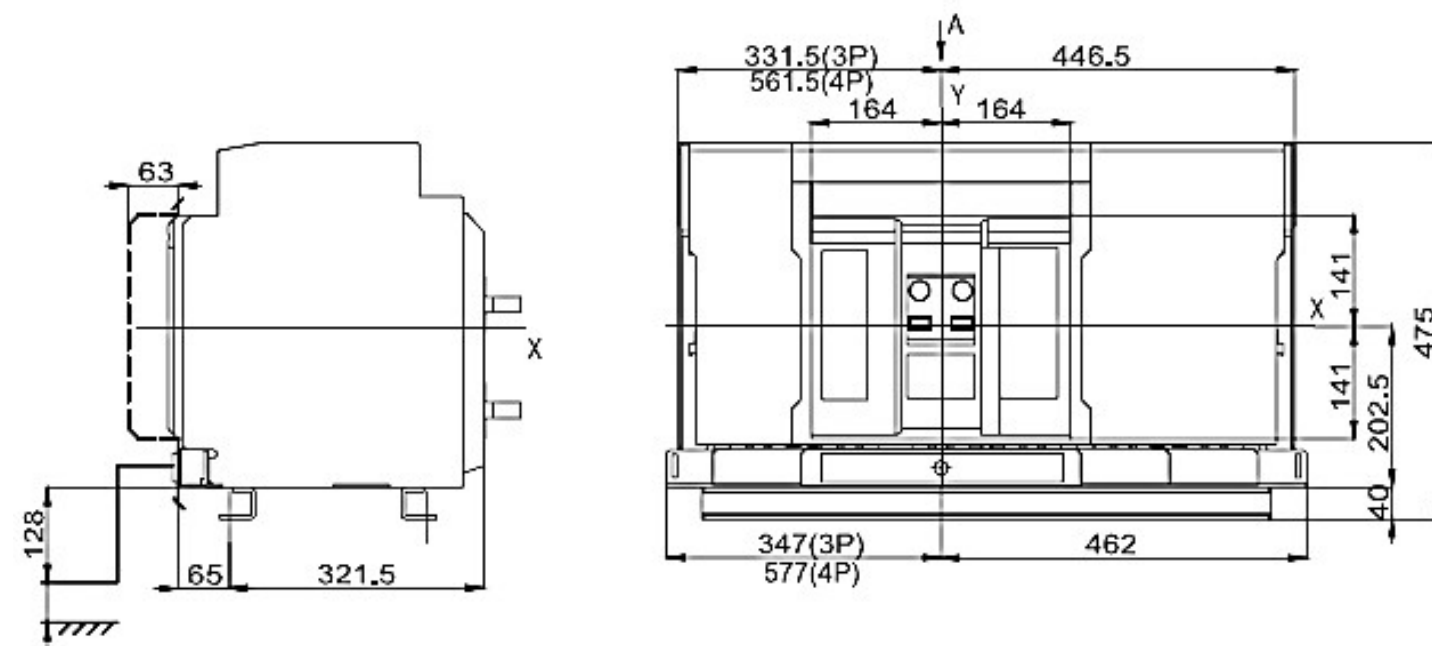


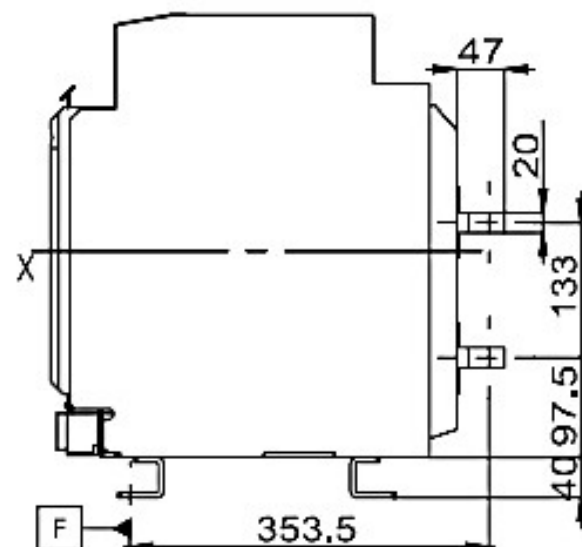
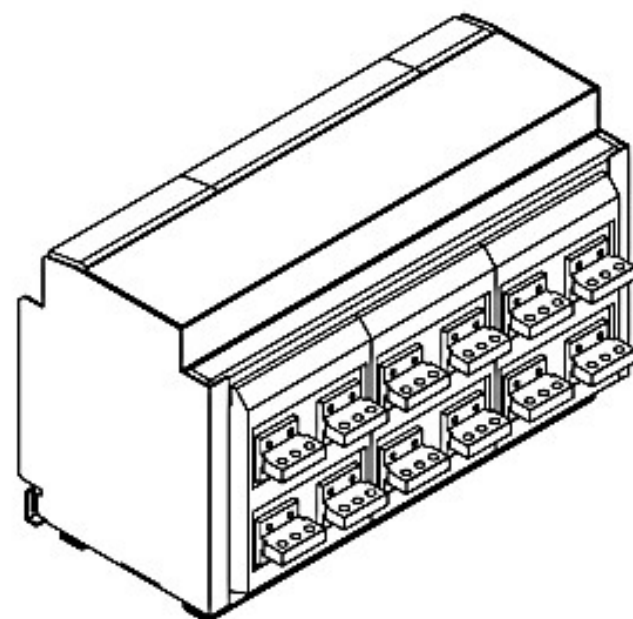
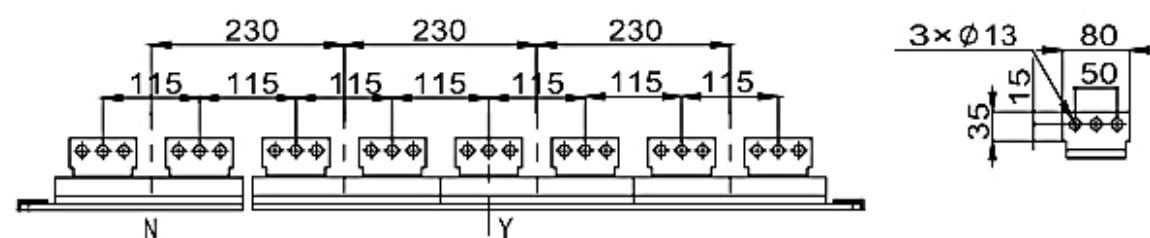
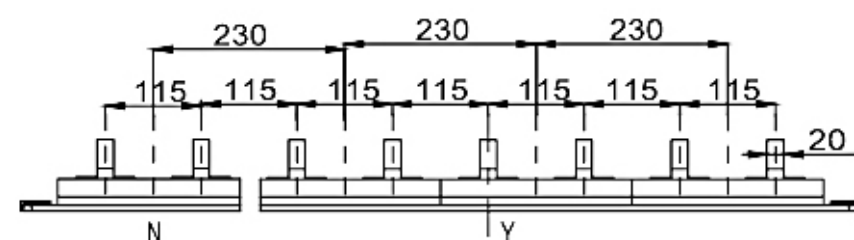
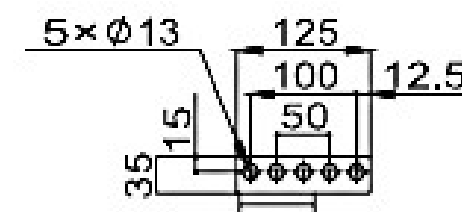
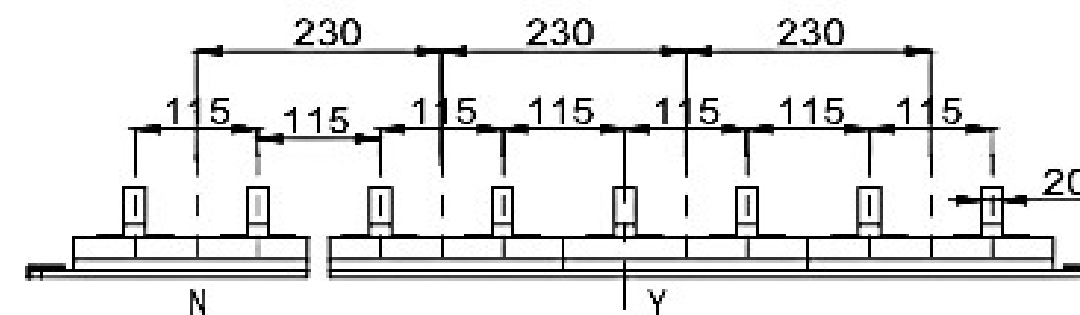
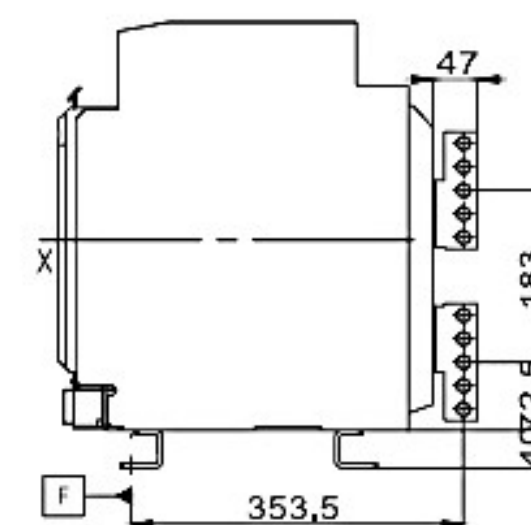
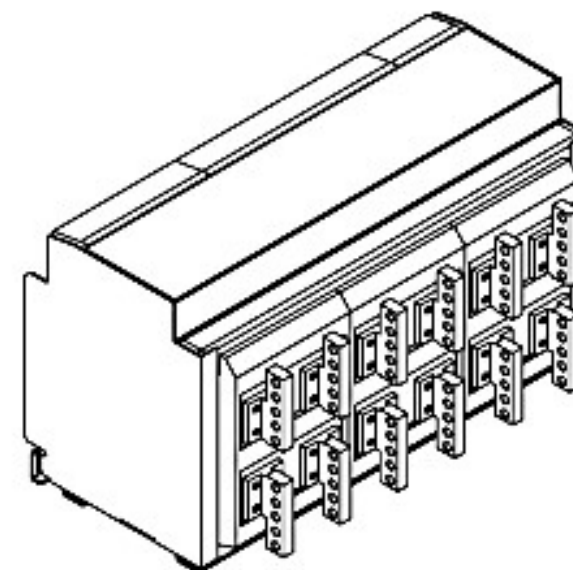
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ВAB-M 6300AF СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВAB-M 6300AF 5000 А СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЫВОДОВ

ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЫВОДОВ


**ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВАВ-М 6300AF 6300 А
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ВЫВОДЫ**

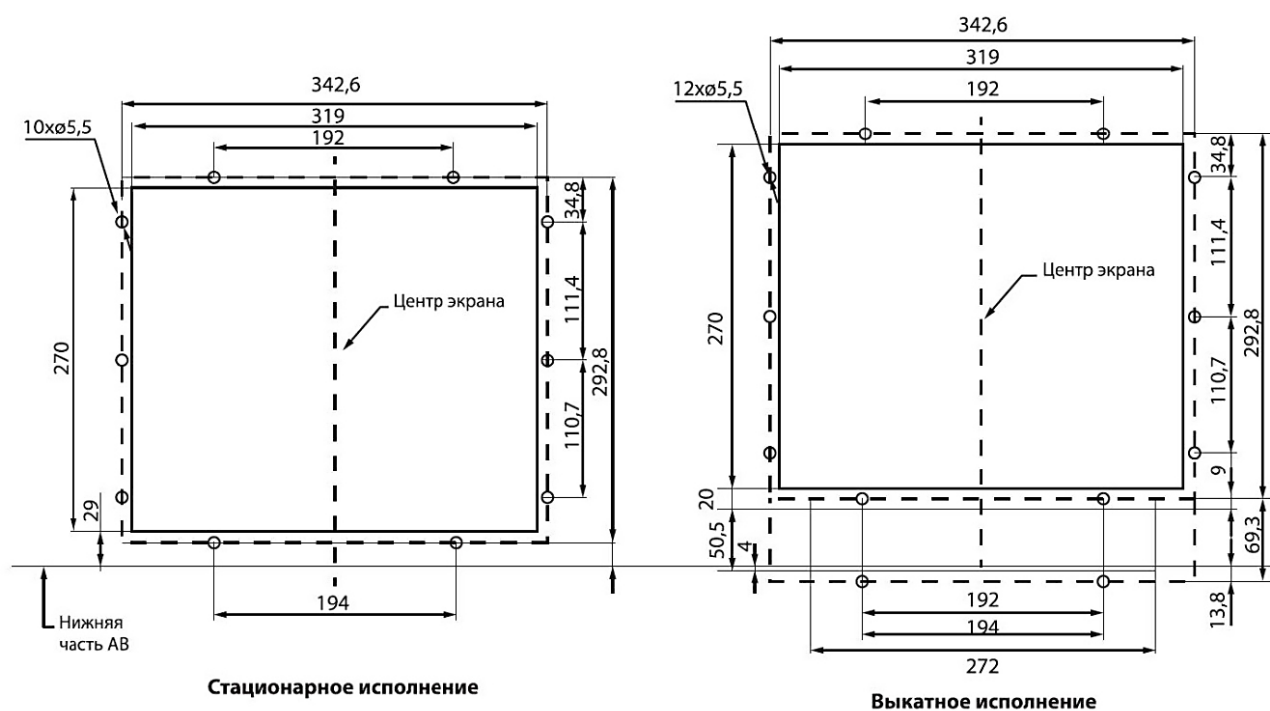


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ВАВ-М 6300AF ВЫКАТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

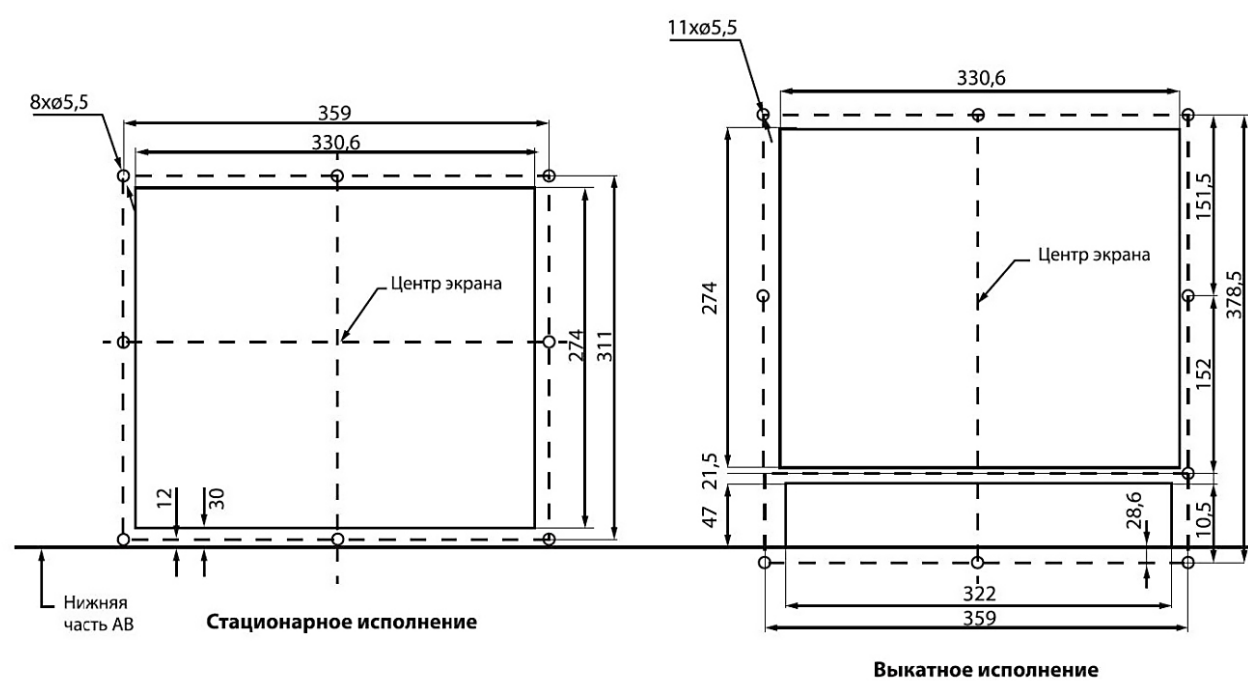


ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВАР-М 6300AF 5000 А ВЫКАТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЫВОДОВ

ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЫВОДОВ

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВАР-М 6300AF 6300 А ВЫКАТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ


РАЗМЕРЫ ПРОЁМА В АВ-М 2000AF (ММ)



РАЗМЕРЫ ПРОЁМА В АВ-М 3200AF, 4000AF и 6300AF



ПРИМЕЧАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Для обеспечения вашей безопасности и безопасности электрического оборудования перед вводом автоматического выключателя в эксплуатацию пользователи должны выполнить следующие действия:

- Внимательно прочитать руководство по эксплуатации перед установкой и использованием автоматического выключателя. Перед установкой убедиться, что технические характеристики автоматического выключателя соответствуют требованиям.
- Установить автоматический выключатель в взрывобезопасном месте где нет электропроводящей пыли или возможности возникновения коррозии и повреждения изоляции.
- Перед установкой автоматического выключателя измерить сопротивление изоляции автоматического выключателя с помощью мегаомметра 1000 В.
- Избегайте попадания посторонних предметов в автоматический выключатель во время установки.
- Во время установки электропроводящей шины убедиться, что автоматический выключатель размещен ровно без дополнительной механической нагрузки.
- Во время установки автоматического выключателя необходимо обеспечить надежную защиту от замыкания на землю.
- Место заземления автоматического выключателя должно быть отмечено соответствующим символом.
- Во время установки автоматического выключателя выполняйте подключение цепи управления в соответствии с монтажной схемой. При включении вторичной цепи убедитесь, что рабочее напряжение расцепителя минимального напряжения, расцепителя с шунтовой катушкой, электромагнита включения, двигателя, контроллера и других приспособлений соответствует фактическому значению. В случае выкатного исполнения выключатель должен быть переведен в положение «испытание». Затем сработает расцепитель минимального напряжения, и автоматический выключатель можно включать.
- Нажмите на кнопку включения после взвода пружины привода, автоматический выключатель включится.
- Нажмите на кнопку отключения, автоматический выключатель отключится.
- Для взвода пружины привода вручную потяните рукоятку, расположенную на передней панели, вверх и вниз. Через семь действий вы услышите щелкающий звук. Экран отобразит сообщение «пружина взведена». На этом этапе в случае наличия расцепителя минимального напряжения подайте питание (нет необходимости при отсутствии расцепителя минимального напряжения), затем выполните операцию включения.



+7 (495) 128-02-54
ak-el@ak-el.ru

АДРЕС ОФИСА:
107076, г. Москва,
Колодезный переулок, д. 3, стр. 4

АДРЕС ПРОИЗВОДСТВА:
108820, г. Москва, поселение Мосрентген,
ул. Героя России Соломатина, влд. 6, к.10
(монтажно-сборочный цех)

www.ak-el.ru