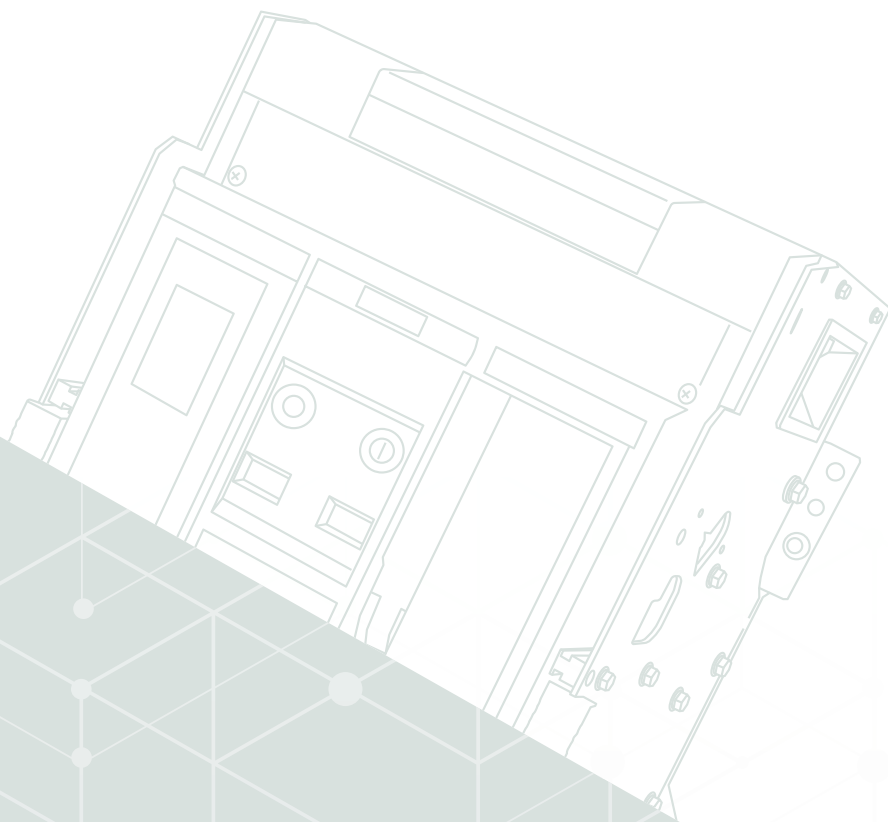


РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ



ВАВ-Р 4000 АФ

ВОЗДУШНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ
ОТКЛЮЧАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ДО 120 КА

BAВ-P 4000 AF

BAВ-P 4000 AF

СТАЦИОНАРНОЕ И ВЫКАТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ДО 15 000 ЦИКЛОВ



LCU
(415-690B)



ВВВ-Р 4000 АF

Код заказа

1 →

ВВВ-Р 40-100			
Коммутационный блок			
4000AF	800А	100 кА	ВВВ-Р 08-100
	1000А	100 кА	ВВВ-Р 10-100
	1250А	100 кА	ВВВ-Р 13-100
	1600А	100 кА	ВВВ-Р 16-100
	2000А	100 кА	ВВВ-Р 20-100
	2500А	100 кА	ВВВ-Р 25-100
	3200А	100 кА	ВВВ-Р 32-100
	4000А	100 кА	ВВВ-Р 40-100

2 →

ВГ	
Исполнение выключателя	
Конфигурация выводов	
ВГ	Выкатной, горизонтальные выводы
ВВ	Выкатной, вертикальные выводы
СГ	Стационарный, горизонтальные выводы
СВ	Стационарный, вертикальные выводы
ВГУ	Выкатной, горизонтальные удлиненные выводы
ВВУ	Выкатной, вертикальные удлиненные выводы
СГУ	Стационарный, горизонтальные удлиненные выводы
СВУ	Стационарный, вертикальные удлиненные выводы

3 →

М1	
Моторный привод	
М1	220В АС (наличие привода подразумевает также наличие катушки включения 220В АС)
М2	220В DC (наличие привода подразумевает также наличие катушки включения 220В DC)
	без привода

4 →

КО1	
Шунтовой независимый расцепитель	
КО1	Шунтовой независимый расцепитель 220В АС/DC
КО2*	Два шунтовых независимых расцепителя 220В АС/DC

5 →

РТ1	
Тип расцепителя	
РТ1	Измерение тока, питание 220В АС Защиты L/S/I/G, передача данных
РТ2	Измерение тока, питание 220В DC Защиты L/S/I/G, передача данных
РМ1	Измерение напряжения, питание 220В АС Защиты L/S/I/G, передача данных
РМ2	Измерение напряжения, питание 220В DC Защиты L/S/I/G, передача данных
РГ1	Измерение гармоник, питание 220В АС Защиты L/S/I/G, передача данных
РГ2	Измерение гармоник, питание 220В DC Защиты L/S/I/G, передача данных
РТ1М	Измерение тока, питание 220 АС Защиты L/S/I/G, передача данных М – Класс точности 0.05%
РТ2М	Измерение тока, питание 220 DC Защиты L/S/I/G, передача данных М – Класс точности 0.05%

6 →

ДС1	
Дополнительные встраиваемые аксессуары	
ДС1	
Дистанционный сброс аварии	
ДС1	Дистанционный сброс, 220В АС
ДС2	Дистанционный сброс, 220В DC
ДК6	
Дополнительные контакты	
ДК4	4НО+4НЗ (базовая конфигурация)
ДК5	5НО+5НЗ (опционально)
ДК6	6НО+6НЗ (опционально)
КГ	
Контакт готовности к замыканию силовых контактов	
РМН1*	
Расцепитель минимального напряжения с задержкой времени срабатывания	
РМН1	Расцепитель минимального напряжения 220В АС с задержкой времени срабатывания
РМН2	Расцепитель минимального напряжения 380В АС с задержкой времени срабатывания
С	
Механический счетчик циклов	
ДП	
Датчик положения выключателя в корзине	
К11	
Блокировка замком в положении "ОТКЛ" (1 замок + 1 ключ)	
ПК	
Защитная крышка клеммника В/К	
Б	
Блокировка кнопок навесным замком	

7

ЗР	
Исполнение	
ЗР	3-х полюсное исполнение
4Р	4-х полюсное исполнение

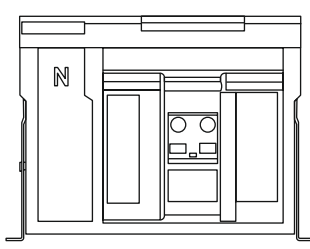
Пример составления кода заказа:

ВВВ-Р40-100ВГ М1КО1РТ1 /ДС1/ДК6/КГ/РМН1 /С/ДП/К11/ ПК/Б ЗР

* Вторая катушка отключения КО2 и расцепитель минимального напряжения РМН являются взаимоисключающими опциями.

BAВ-P 4000 AF

Технические характеристики

Модель автоматического выключателя		BAВ-P 08-100, BAВ-P 40-100		
Габаритный типоразмер		4000AF		
Номинальный ток In (A)		800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500	3200, 4000	
Номинальный ток N-полюса		100%In		
Номинальное рабочее напряжение Ue		220 В перем. тока/230В/240В, 380В перем. тока/400В, 415В перем. тока, 660В/690В перем. тока, 1000В 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 мсек		
Время замыкания		≤70 мсек		
Номинальная предельная отключающая способность при коротком замыкании Icu (действительное значение) кА	415 В перем. тока	100 кА		
	690 В перем. тока	75 кА		
	1000 В перем. тока	50 кА		
Номинальная рабочая отключающая способность при коротком замыкании Ics (действительное значение) кА	415 В перем. тока	100 кА		
	690 В перем. тока	75 кА		
	1000 В перем. тока	50 кА		
Номинальная наибольшая включающая способность Icm (пиковое значение)кА	415 В перем. тока	220 кА		
	690 В перем. тока	165 кА		
	1000 В перем. тока	110 кА		
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw (действительное значение) 1 сек. кА	415 В перем. тока	85 кА		
	690 В перем. тока	75 кА		
	1000 В перем. тока	50 кА		
Производительность (число циклов срабатывания)	Коммутационная износостойкость	415 В перем. тока	8000	
		690 В перем. тока	6000	
		1000 В перем. тока	1000	
	Механический срок службы	Не требует технического обслуживания	10000	
		Требуется технического обслуживания	15000	
Тип установки		Стационарное исполнение, выкатное исполнение		
Метод подключения к главной цепи		Горизонтальное подключение, вертикальное подключение, горизонтальное подключение с удлинителем, вертикальное подключение с удлинителем		
 Габаритные размеры Ш×Г×В	Стационарный выключатель 3P	422×339×394		
	Стационарный выключатель 4P	537×339×394		
	Выкатной выключатель 3P	435×450×432		
	Выкатной выключатель 4P	550×450×432		
Вес (кг)	Стационарный выключатель 3P	59 (800A~2500A)	60 (3200A, 4000A)	
	Стационарный выключатель 4P	70 (800A~2500A)	71,5 (3200A, 4000A)	
	Выкатной выключатель 3P	97 (800A~2500A)	103 (3200A, 4000A)	
	Выкатной выключатель 4P	114 (800A~2500A)	120 (3200A, 4000A)	

Типы микропроцессорных расцепителей



ТИП РТ

- Защита от перегрузки, селективная от короткого замыкания, от замыкания на землю, тепловая
- Логическая селективность (ZCI)
- Интерфейс Modbus/R5-485
- Питание 220 В перем. тока или 220 пост, тока
- Журнал защитных отключений



ТИП РТ

С измерением тока + защита сверхтока + дискретные выходы + передача данных



ТИП РМ/РГ

- Защита от перегрузки, селективная от короткого замыкания, от замыкания на землю, тепловая (с длительной задержкой срабатывания)
- Защита от повышения/понижения напряжения, повышения/понижения частоты, режима потребления активной мощности, небаланса токов и напряжений
- Измерение напряжения, тока, мощности, энергии, частоты, коэф. мощности
- Логическая селективность (ZCI)
- Интерфейс Modbus/RS-485
- Питание 220 В перем. тока или 220 пост, тока
- Журнал событий



ТИП РМ/РГ

С измерением мощности и гармоник Все возможности расцепителя типа РТ + измерением мощности + защита по напряжению / частоте / защита от небаланса

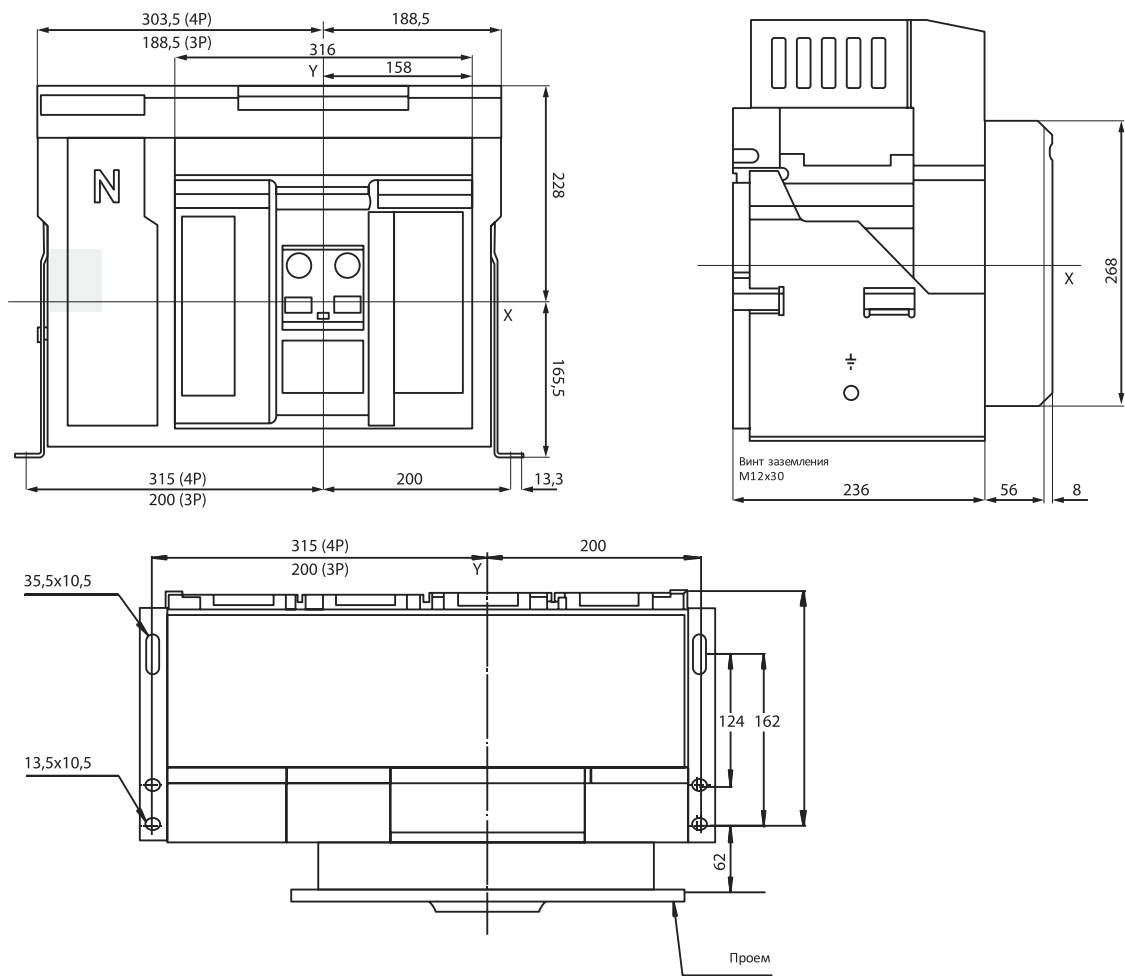


Функции микропроцессорных расцепителей

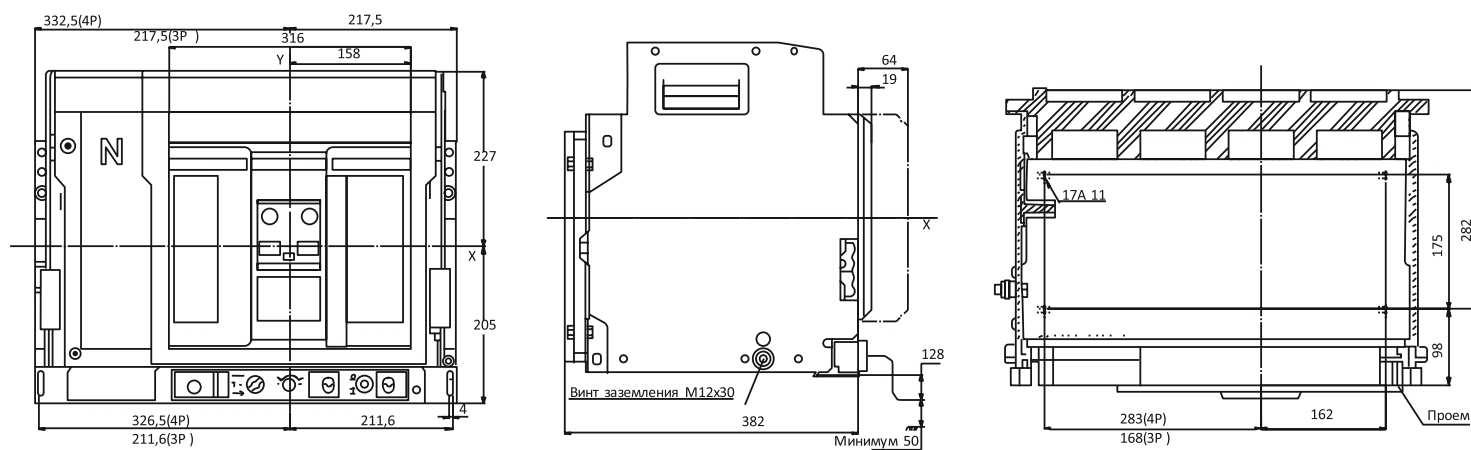
Функции		РТ	РМ	РГ
Интерфейс экрана	ЖК экран	√	√	√
Функции защиты	Защита от перегрузки с длительной задержкой срабатывания	√	√	√
	Тепловая память для для оптимизации функции защиты от перегрузки (30 мин.)	√	√	√
	Функция сигнализации о перегрузке	•	•	•
	Защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой срабатывания	√	√	√
	Тепловая память для оптимизации функции защиты с кратковременной задержкой	√	√	√
	Мгновенная защита от короткого замыкания	√	√	√
	Защита от замыкания на землю (дифференциальная)	√(1)	√(1)	√(1)
	Функция сигнализации о замыкании на землю	•	•	•
	Защита линии нейтрали (4P, 3P+N)	√	√	√
	Защита от несимметрии токов	√	√	√
	MCR	√	√	√
	Контроль нагрузки	√	√	√
	Защита от перенапряжения и низкого напряжения	—	√	√
	Защита от несимметрии напряжений	—	√	√
Защита от неправильного чередования фаз	—	√	√	
Защита от пониженной и повышенной частоты	—	√	√	
Защита по току (регулируемая)	—	√	√	
Защита от обратной мощности	—	—	√	
Локальная селективная блокировка	•	•	•	
Функция измерения	Измерение тока (фазных токов, тока в нейтрали, токов утечки)	√	√	√
	Напряжение (фазные напряжения, линейные напряжения, коэффициент несимметрии напряжений)	—	√	√
	Определение последовательности чередования фаз	—	√	√
	Измерение частоты	—	√	√
	Измерение требуемого значения (ток)	—	√	√
	Измерение требуемого значения (мощность)	—	—	√
	Измерение коэффициента мощности	—	—	√
Функция обслуживания	Измерение электрической энергии (активная электроэнергия, Реактивная электроэнергия, полная электроэнергия)	—	—	√
	Измерение гармоник	—	—	√
	Индикация состояния отказа на ЖК экране	√	√	√
	Регистрация (8 записей) и запрос отказа	√	√	√
	Регистрация статистического пикового значения тока	√	√	√
	Журнал аварий	√	√	√
	Генерация сигнала об отключении из-за отказа	√	√	√
	Функция самодиагностики	√	√	√
	Функция моделирования проверки действия устройства на отключение	√	√	√
	Запрос эквивалента износа контактов (сигнализация) %	√	√	√
Другое	Запрос числа циклов срабатывания	√	√	√
	Функция часов	√	√	√
	Дистанционный сброс контроллера	•	•	•
	Сигнальный элемент	•	•	•
	Связь	•	•	•

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАВ-P 4000AF

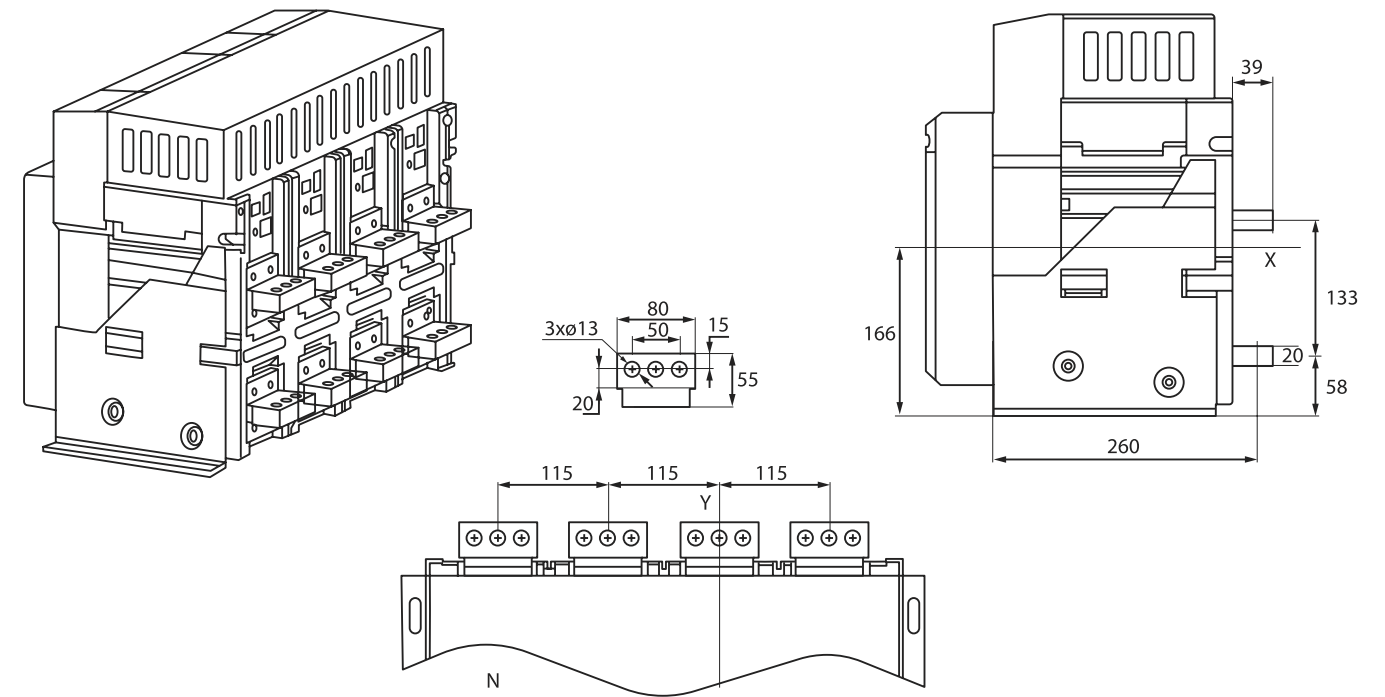
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ВАВ-P 4000AF СТАЦИОНАРНОГО ТИПА мм



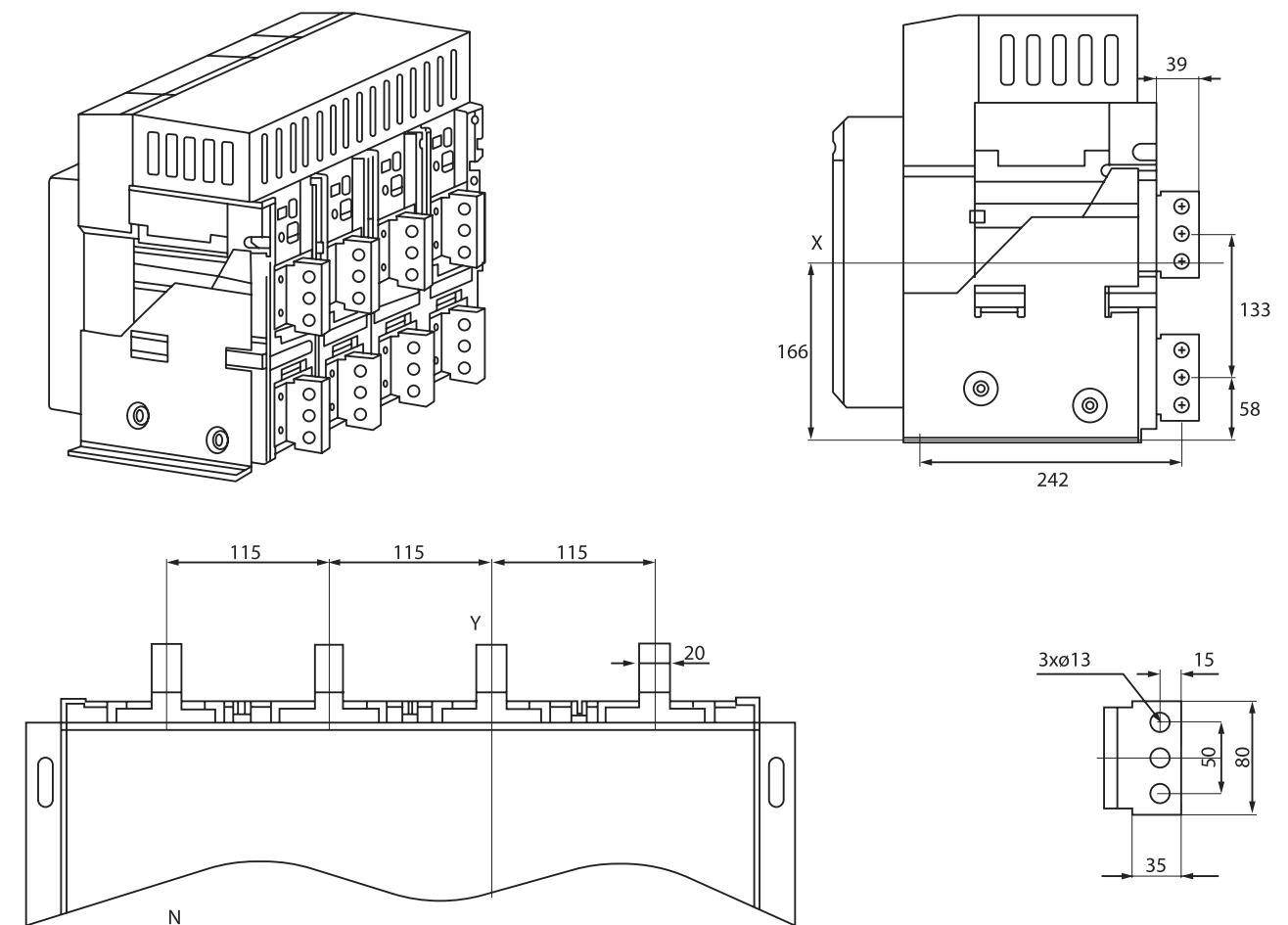
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ВАВ-P 4000AF ВЫКАТНОГО ТИПА



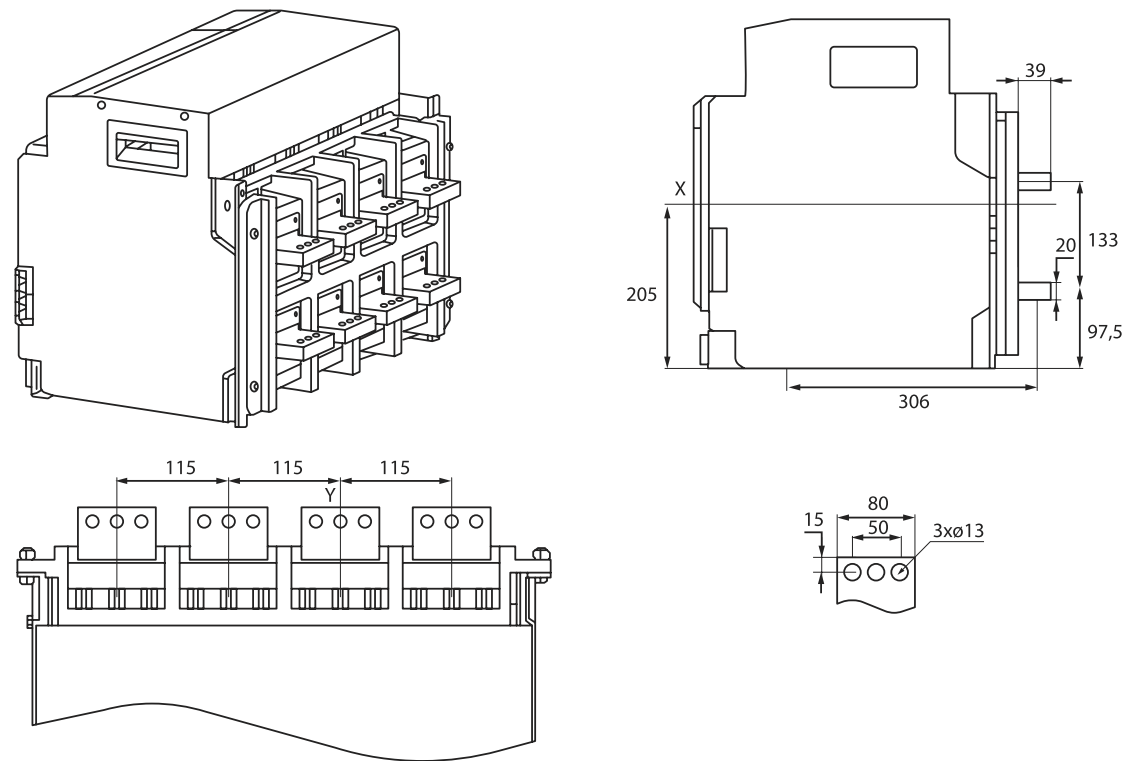
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАВ-P 4000AF СТАЦИОНАРНОГО ТИПА 800A 2500A



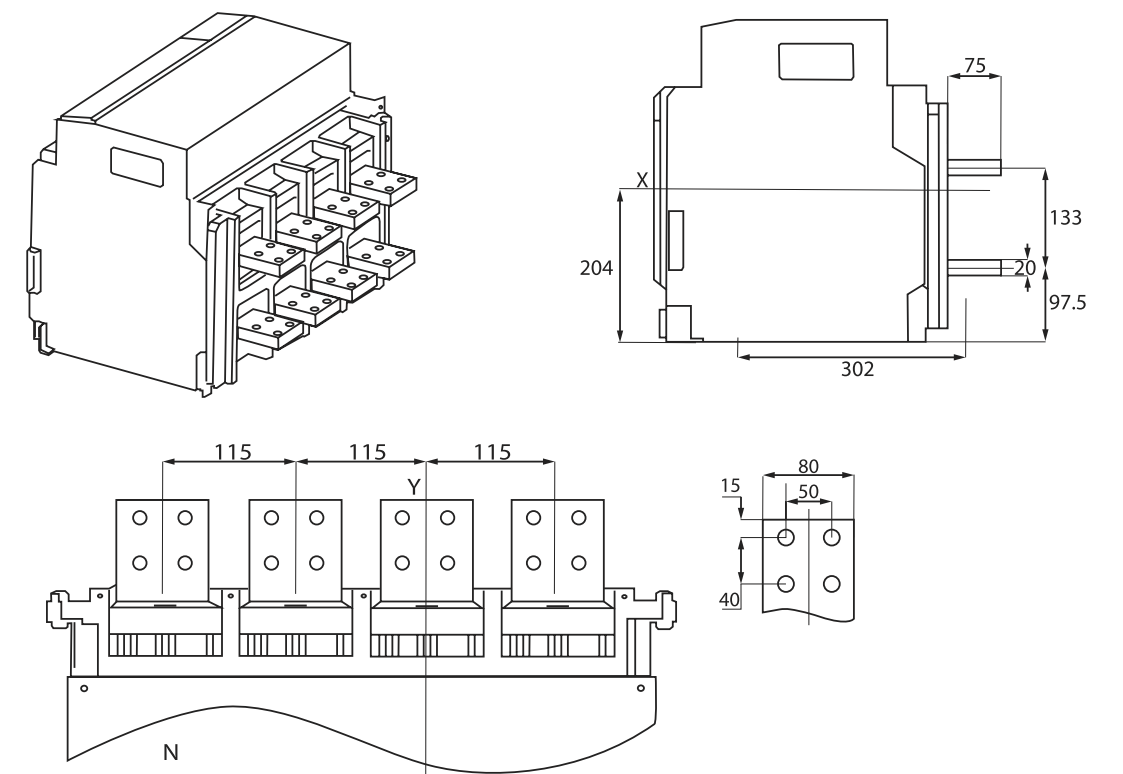
ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАВ-P 4000AF СТАЦИОНАРНОГО ТИПА 800A 2500A



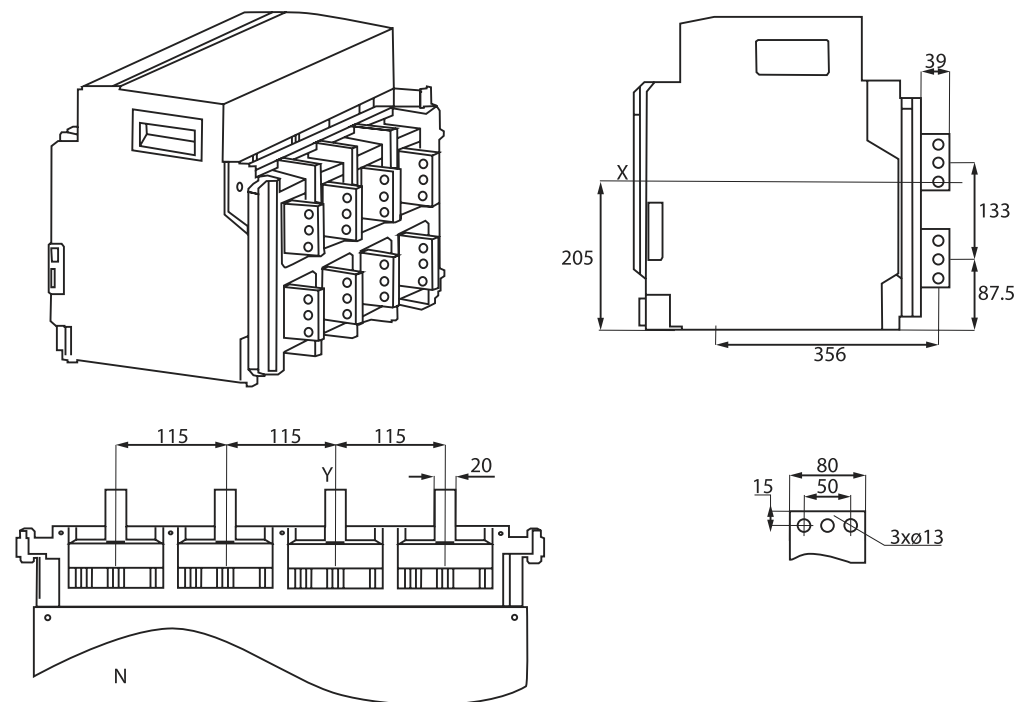
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАВ-P 4000AF ВЫКАТНОГО ТИПА 800А ~ 2500А



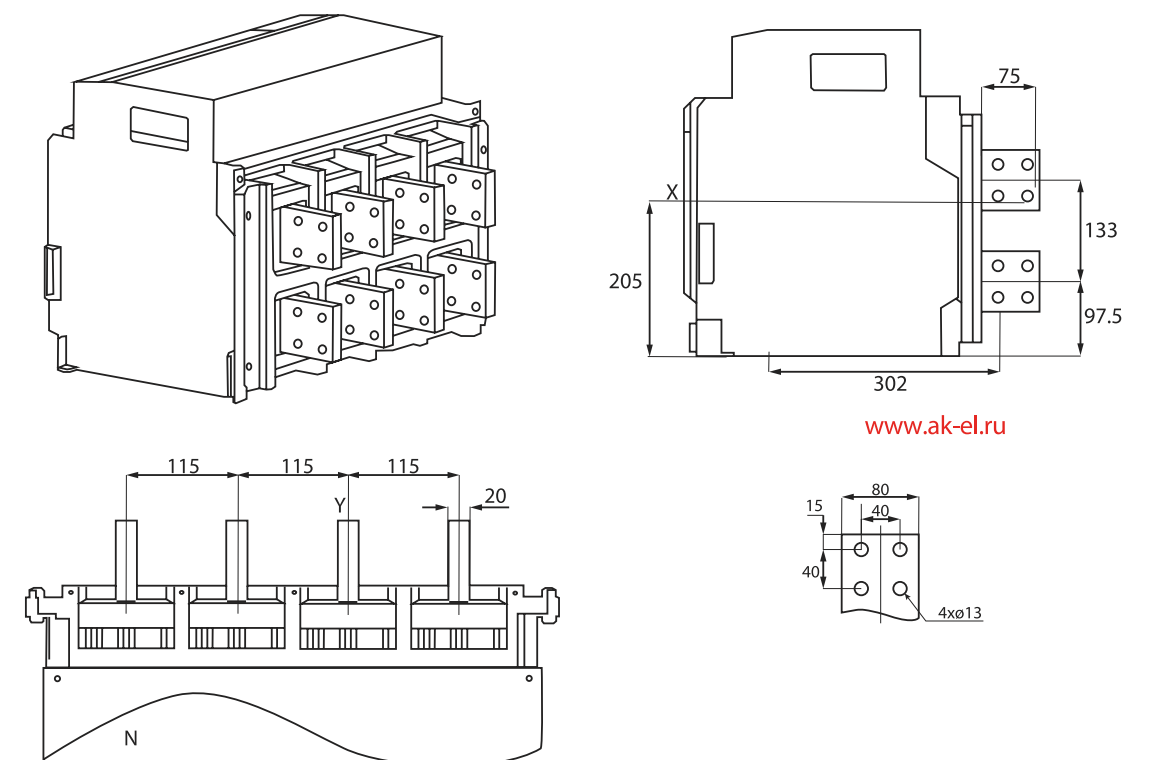
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАВ-P 4000AF ВЫКАТНОГО ТИПА ВЫКАТНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УДЛИНЕННЫЙ (ВГУ) 800А 2500А



ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАВ-P 4000AF ВЫКАТНОГО ТИПА 800А ~ 2500А

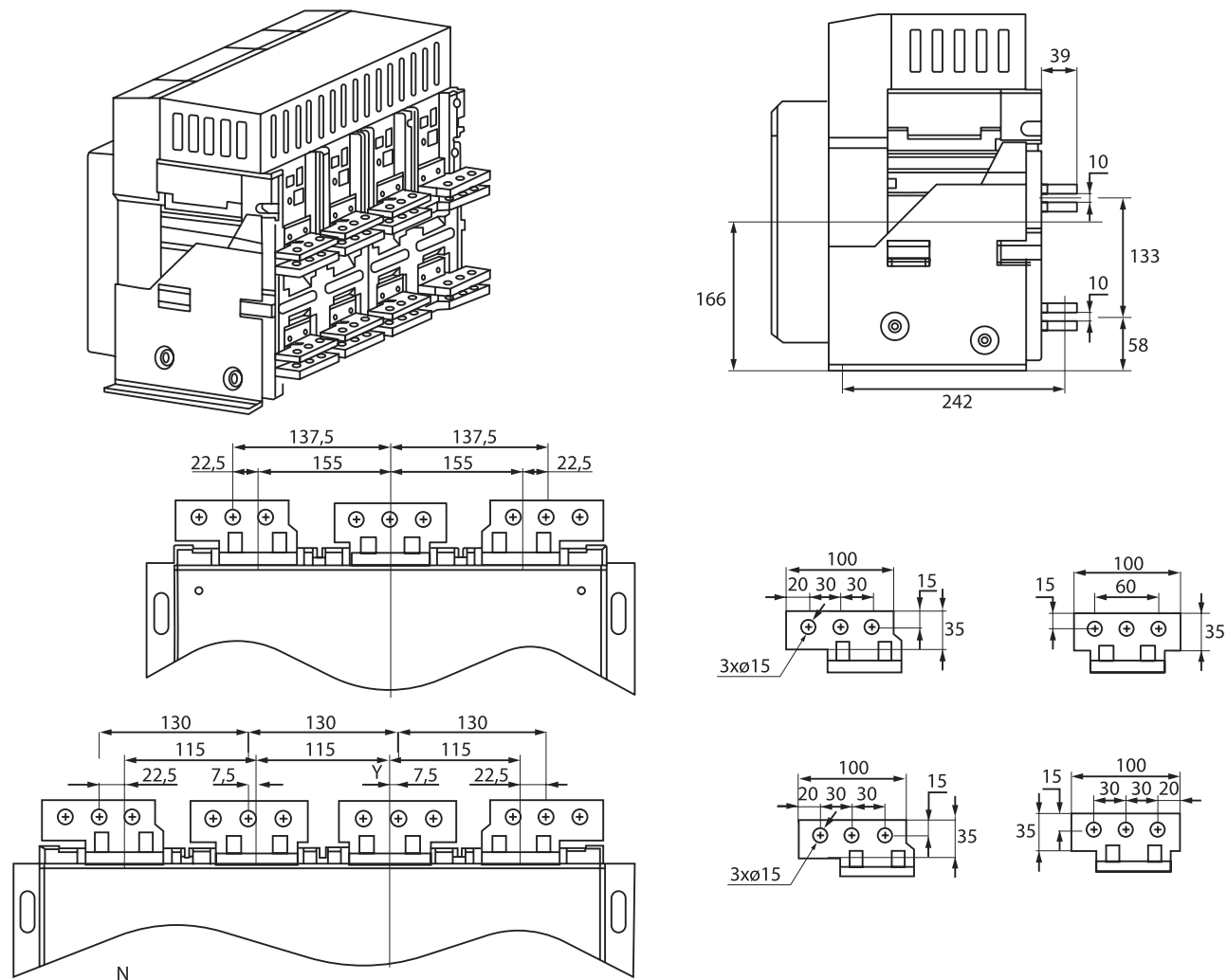


ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАВ-P 4000AF ВЫКАТНОГО ТИПА ВЫКАТНОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УДЛИНЕННЫЙ (ВВУ) 800А 2500А

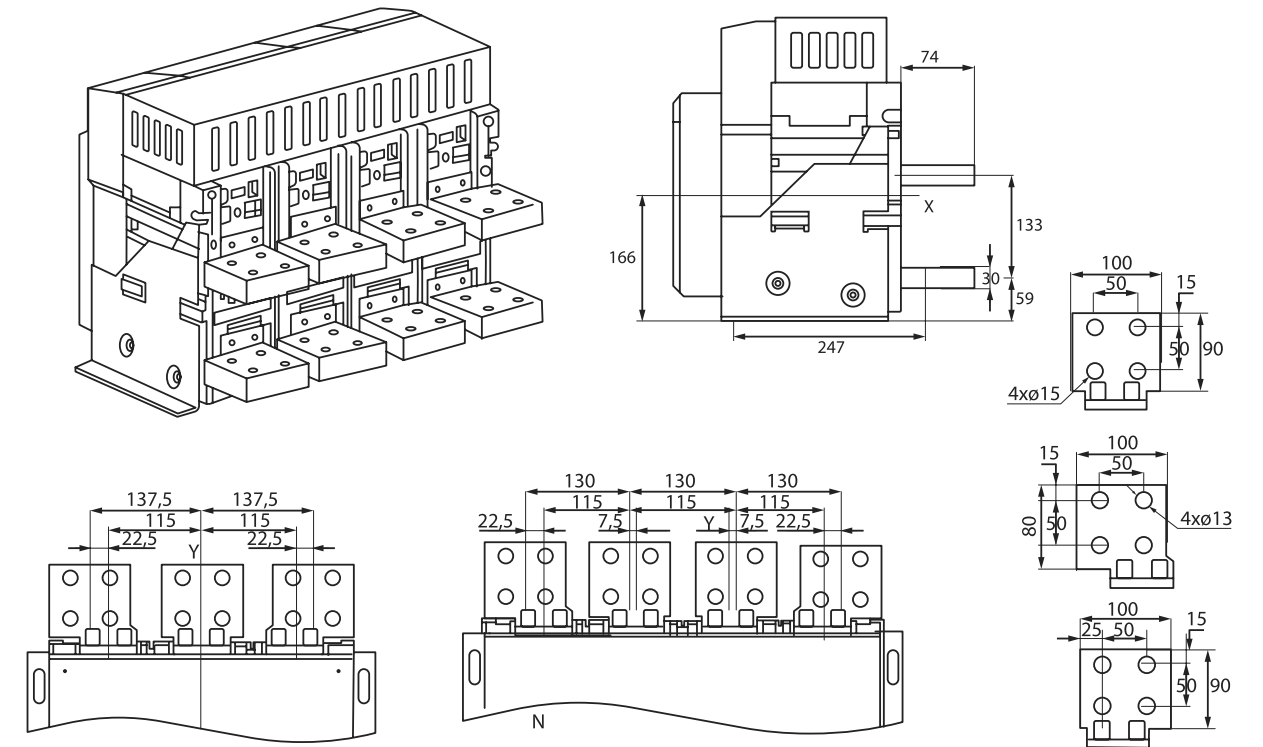


www.ak-el.ru

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАВ-P 4000AF СТАЦИОНАРНОГО ТИПА 3200А, 4000А

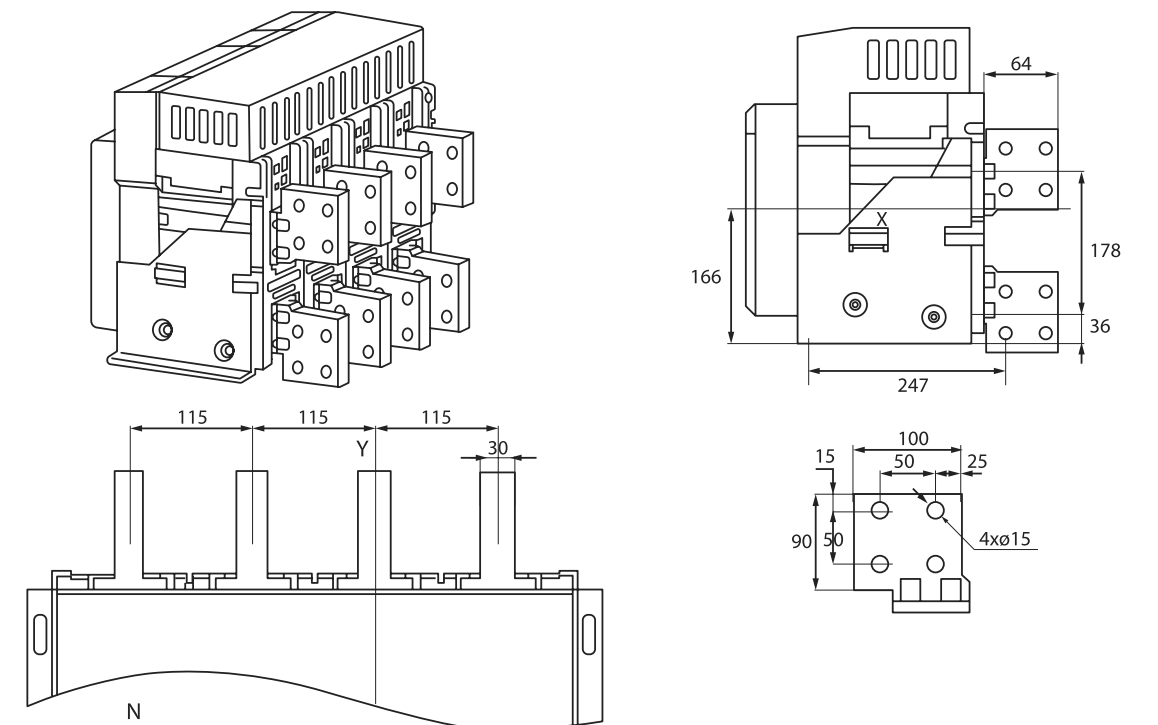
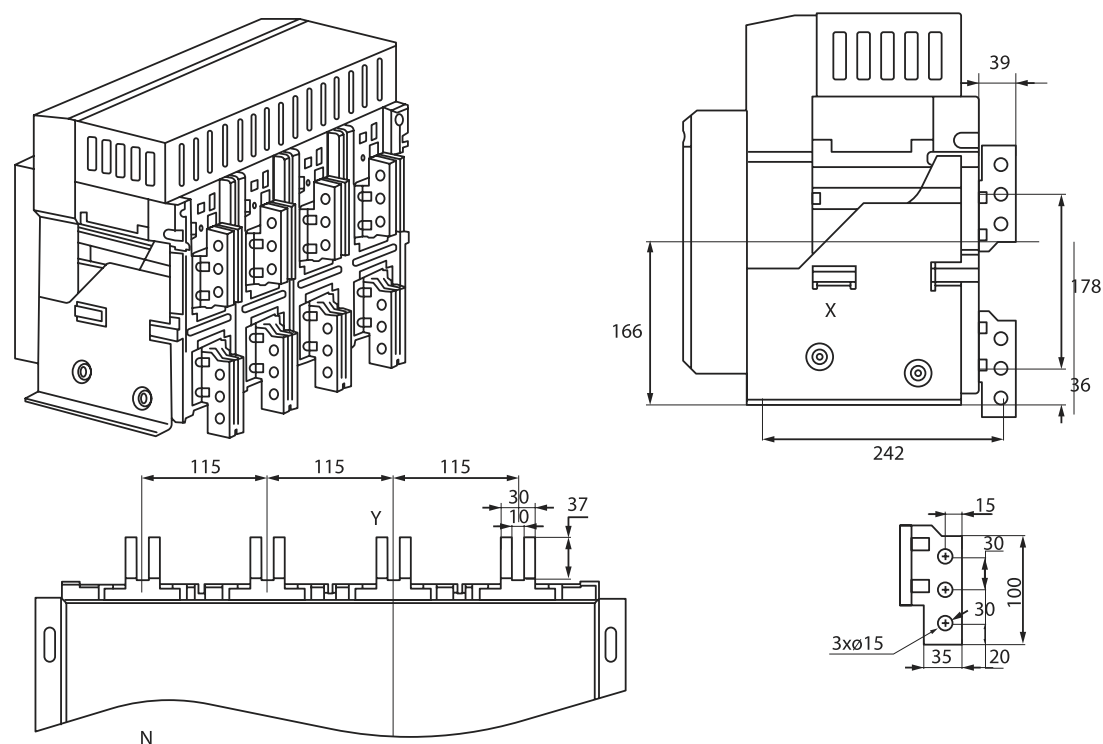


**ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАВ-P 4000AF СТАЦИОНАРНОГО ТИПА
СТАЦИОНАРНЫЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УДЛИНЕННЫЙ (СГУ)3200А, 4000А**



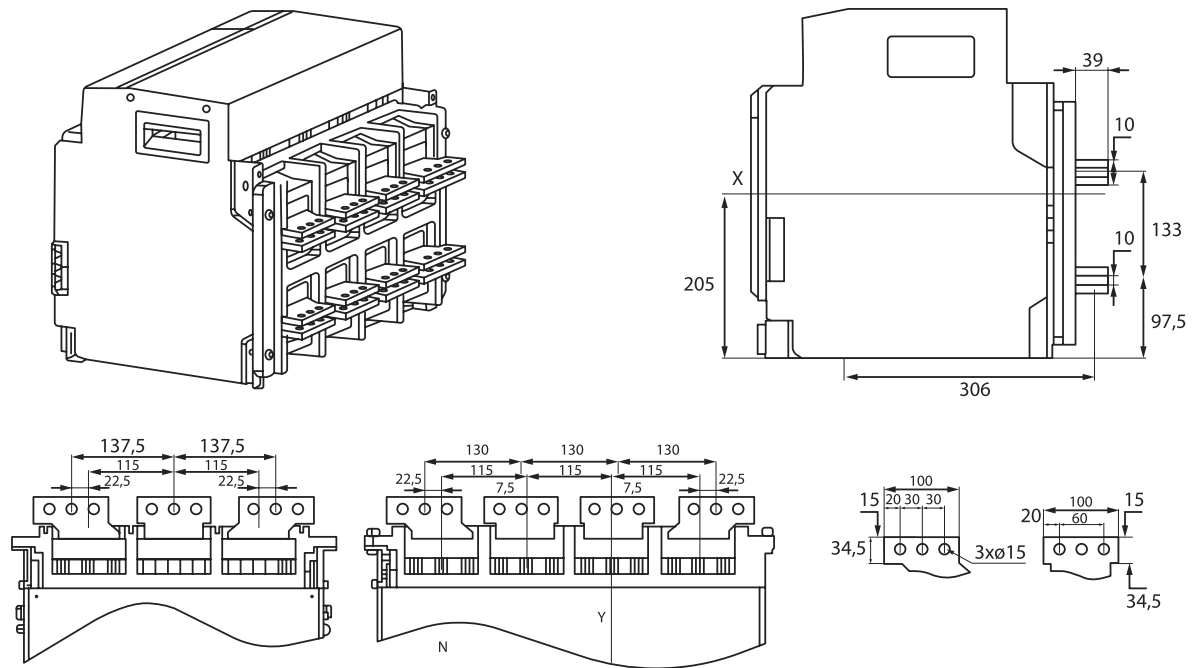
**ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАВ-P 4000AF СТАЦИОНАРНОГО ТИПА
СТАЦИОНАРНЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УДЛИНЕННЫЙ (СВУ) 3200А, 4000А**

ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАВ-P 4000AF СТАЦИОНАРНОГО ТИПА 3200А,4000А

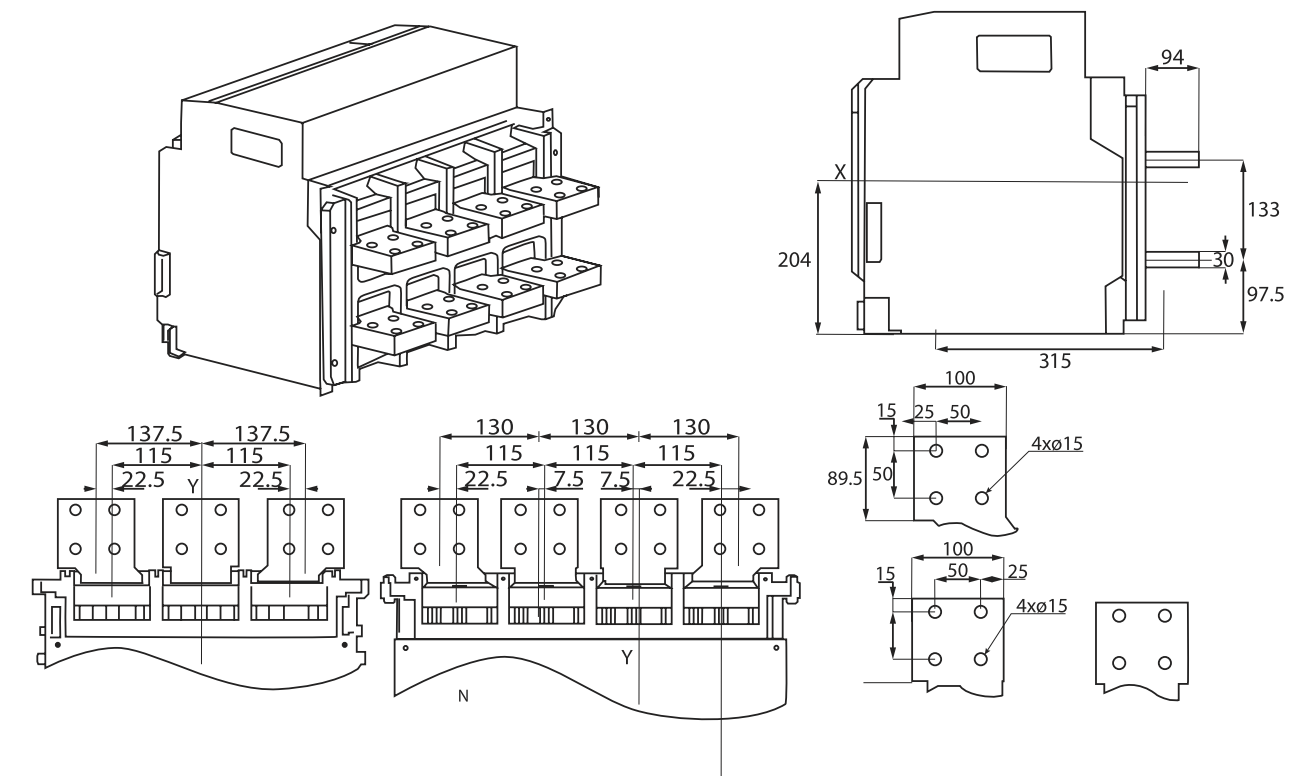


ВВВ-Р 4000 АF

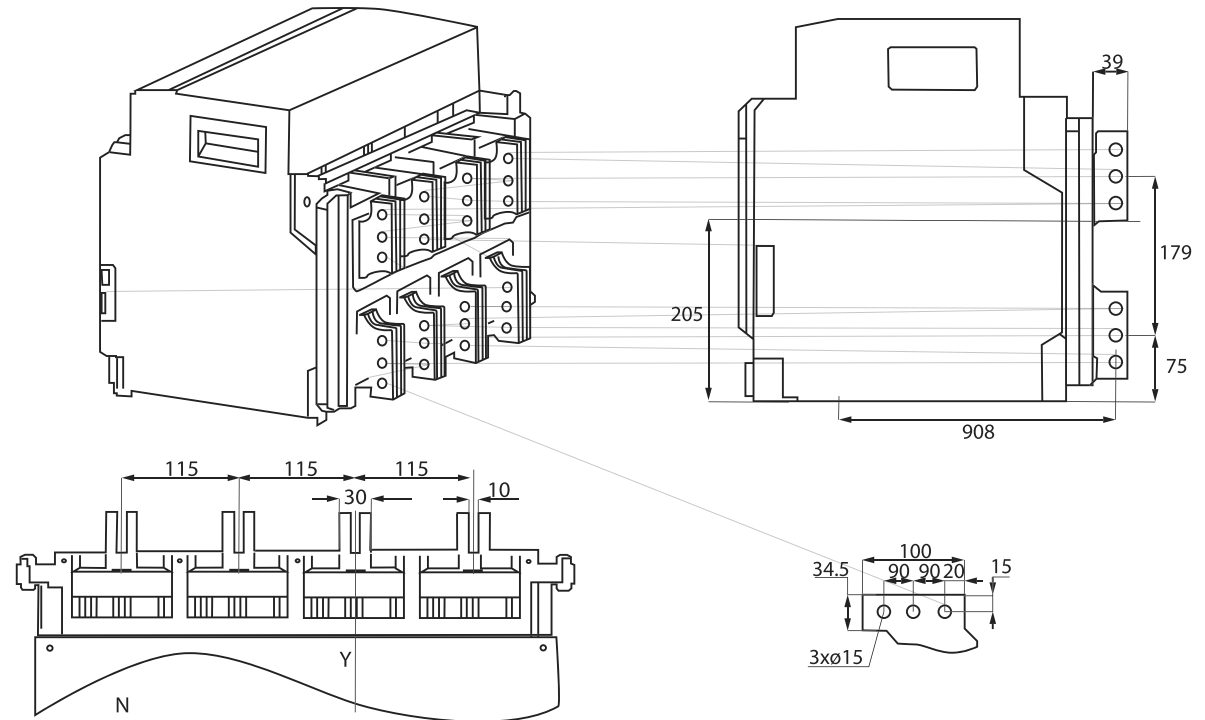
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВВВ Р 4000АF ВЫКАТНОГО ТИПА 3200 А, 4000А



ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВВВ Р 4000АF ВЫКАТНОГО ТИПА ВЫКАТНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УДЛИНЕННЫЙ (ВГУ) 3200А, 4000А



ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВВВ Р 4000АF ВЫКАТНОГО ТИПА 3200А, 4000А



ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВВВ Р 4000АF ВЫКАТНОГО ТИПА ВЫКАТНОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УДЛИНЕННЫЙ (ВВУ) 3200А, 4000А

