



КАТАЛОГ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

2017



НАДЕЖНАЯ. УДОБНАЯ. ТВОЯ.

WWW.EKFGROUP.COM



Уважаемые Партнеры!

Компания EKF является одним из ведущих российских производителей низковольтной электротехники и уделяет большое внимание сотрудничеству с проектными институтами для развития и укрепления долгосрочных взаимовыгодных отношений.

Партнерские программы, которые мы разрабатываем специально для проектировщиков, позволяют оптимизировать стандартные процессы и сэкономить время работы над проектом. Созданные нами бесплатные программные продукты, каталоги готовых проектных решений и 3D-модели оборудования, сервисы для оперативного пересчета и подбора аналогов направлены на то, чтобы вы могли блестяще реализовывать новые амбициозные проекты. Для вашего удобства мы интегрировали оборудование EKF в наиболее востребованные программы для проектирования: E-Plan, nanoCAD, Autodesk Revit, Autodesk Autocad.

В каталоге, который вы держите в руках, объединена и структурирована вся необходимая информация по выбору решений для проектов различного уровня сложности. В нем приведены сравнительные таблицы, позволяющие подобрать оптимальное оборудование.

Мы искренне надеемся, что данный каталог поможет вам в поиске удачных проектных решений!



Содержание:

Выключатели автоматические модульные BA 47-29 EKF Basic, BA 47-63 4,5 кА и BA 47-63 6 кА EKF PROxima.....	8
Выключатели автоматические модульные AV-6, AV-10 EKF AVERES и AV-6 DC EKF AVERES	10
Выключатели автоматические модульные BA 47-100, BA 47-125 EKF PROxima	12
Устройства защитного отключения DV EKF AVERES, УЗО ВД-100 EKF PROxima, УЗО EKF Basic	14
Выключатели автоматические дифференциального тока DVA-6 EKF AVERES, АД-32 EKF PROxima, АД-2, АД-2S АД-4, АД-4S EKF PROxima	16
Выключатели автоматические дифференциального тока АВДТ-63 и АВДТ-63М EKF PROxima.....	18
Выключатели нагрузки ВН-63, ВН-125 EKF PROxima, трехпозиционный переключатель EKF Basic	20
Автоматические выключатели в литом корпусе BA-99M1 и BA-99M EKF PROxima	22
Автоматические выключатели в литом корпусе BA-99 EKF PROxima.....	24
Автоматические выключатели в литом корпусе BA-99C EKF PROxima	26
Автоматические выключатели в литом корпусе AV POWER 35 кА TR и AV POWER 50 кА ETU 2.0 EKF AVERES.....	28
Автоматические выключатели в литом корпусе AV POWER 50 кА ETU 6.0 и AV POWER 50 кА ETU 6.2 EKF AVERES.....	32
Выключатели автоматические и выключатели нагрузки воздушные до 5000 А BA-450 EKF PROxima, BA-45 EKF PROxima и ВН-45 EKF PROxima.....	36
Контакты KMЭ EKF PROxima, KMЭ EKF Basic и KMЭn EKF PROxima.....	44
Мини-контакты МКЭ, KMЭ в корпусе и с индикатором, КТЭ EKF PROxima	46
Контакты KM, ПМ-12, КТ-6000 EKF PROxima	50
Щиты распределительные EKF PROxima и EKF Basic.....	52
Щиты распределительные EKF PROxima.....	66
Релейная автоматика, таймеры, реле	70
Преобразователи частоты VECTOR EKF PROxima	78
Программируемые реле PRO-Relay EKF PROxima.....	80
Шинопровод Hyperion EKF PROxima	82

Бесплатные сервисы на ekfgroup.ru



Master BOX. Программа позволяет рассчитать полную стоимость щитового оборудования, автоматически подбирая все дополнительные устройства и материалы.



Master COST. Программа бесплатного пересчета стоимости проектов на оборудовании EKF.



Master CAD. Программа для подбора готовых схем НКУ в формате AutoCAD и формирования спецификаций на продукцию из выбранных решений.

Реализованные гражданские проекты

Жилой район «Мега Город»
Московская область, д. Мисайлово



Проектировщик: «Самолет Девелопмент»

Жилой район «Салават Купере»
г. Казань



Проектировщик: «ТатИнвестГражданПроект»

Жилой квартал «Вернисаж»
Ленинградская область, пос. Кудрово



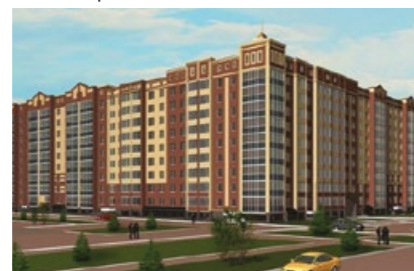
Проектировщик: «СМ-Проект»

Жилой дом «Замелекесье»
г. Набережные Челны



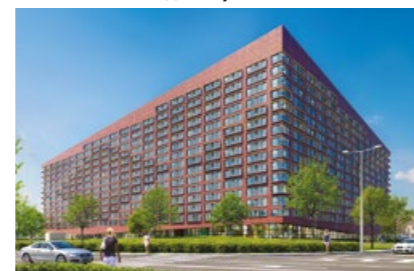
Проектировщик: «Реал Казань»

Жилые дома, мкр. Мирный
г. Йошкар-Ола



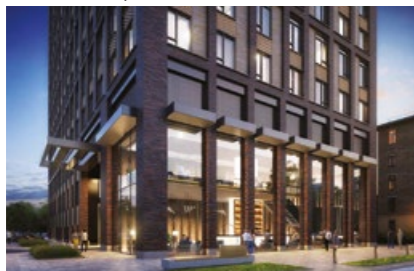
Проектировщик: МГП БПИ

Гостинично-офисный комплекс
г. Москва, Западный участок, 38А



Проектировщик: «Интеко»

Гостиница
г. Москва, Пресненский вал, 21



Проектировщик: «ПИК Проект»

Перинатальный центр
г. Петрозаводск



Проектировщик: «Гипроздрав»

Жилой комплекс «Пятницкие кварталы»
Московская область, д. Сабурово



Проектировщик: АПБ АРХИНЖ

Группа жилых домов
г. Иркутск, 6-й район Ново-Ленино



Проектировщик: «ПромстройПроект»

Жилой комплекс «Белые Росы»
Красноярск, ул. Судостроительная, 117А



Проектировщик: «Красстрой»

Жилой квартал «Европейский»
Тюмень, ул. Эрвье, 26



Проектировщик: «Брусника»

Реализованные промышленные проекты

Челябинский трубопрокатный завод
г. Челябинск



ПЭ ОАО «РУСАЛ Саяногорск»
г. Саяногорск



Михайловский горно-обогатительный комбинат
Белгородская область



Казанский завод точного машиностроения
г. Казань



Реконструкция трансформаторной подстанции
г. Севастополь



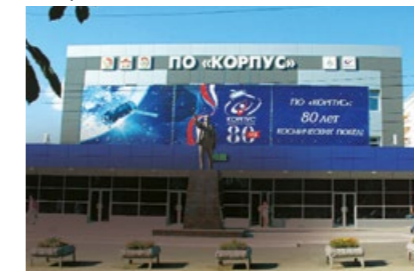
Завод высокоточного литья «Авангард»
г. Ижевск



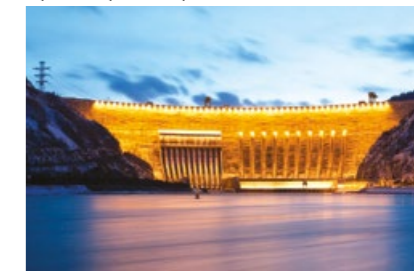
Спиртзавод «Кристалл»
г. Москва



Реконструкция цехов ФГУП ПО «Корпус»
г. Саратов



Саяно-Шушенская ГЭС
Красноярский край



Завод холодильного оборудования
г. Красноперекоск



Богучанский алюминиевый завод
Красноярский край



Завод высокопрочного крепежа «Бервел»
г. Санкт-Петербург



Наши партнеры



Ком-Билдинг



Стройбетон
группа компаний

Стройбетон



ОАО «Моспроект»



АнапаГражданПроект



ЮжЭнергосетьПроект



Проектный институт
Мосгражданпроект



КультБытСтрой



АлтайГражданПроект



МНИИТЭП



МарийскГражданПроект



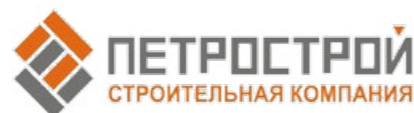
Группа компаний ПИК



ЯрославГражданПроект



Строительная компания
«Донстрой»



Строительная компания
«Петрострой»



Строительная компания
«Полис Групп»

Подробное описание всего ассортимента продукции EKF смотрите в МАСТЕР-КАТАЛОГЕ и на WWW.EKFGROUP.COM



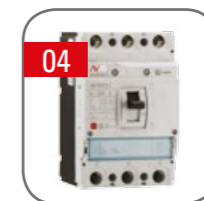
01 Автоматические выключатели модульные и доп. устройства



02 Автоматические выключатели дифференциального тока и УЗО



03 Устройства защиты от импульсных перенапряжений



04 Автоматические выключатели в литом корпусе



05 Автоматические выключатели воздушные



06 Контакторы, пускатели, реле и аксессуары к ним



07 Автоматизация и управление (частотники, контроллеры, АВР, релейная автоматика)



08 Выключатели нагрузки, рубильники, разъединители, предохранители



09 Кнопки, кнопочные посты, переключатели, светосигнальная арматура



10 Щиты распределительные навесные и встраиваемые



11 Щиты учетно-распределительные навесные и встраиваемые



12 Щиты с монтажной панелью (автоматизации) навесные



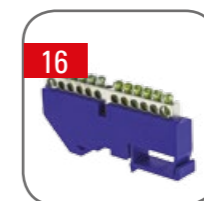
13 Щиты и устройства этажные



14 Шкафы напольные металлические



15 Низковольтные напольные устройства (НКУ)



16 Элементы комплекции шкафов



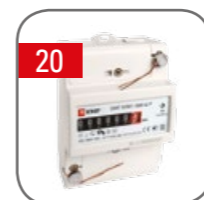
17 Изделия для электромонтажа



18 Инструмент



19 Трансформаторы измерительные



20 Счетчики электроэнергии



21 Приборы измерительные



22 Розетки, выключатели



23 Удлинители, сетевые фильтры, патроны и аксессуары



24 Силовые разъемы



25 Датчики движения и фотореле



26 Кабеленесущие системы



27 Арматура и инструмент для монтажа СИП

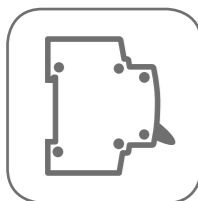


28 Шинопроводы

Выключатели автоматические модульные ВА 47-29 EKF Basic, ВА 47-63 4,5 кА и ВА 47-63 6 кА EKF PROxima

	ВА 47-29 EKF Basic	ВА 47-63 4,5 кА EKF PROxima	ВА 47-63 6 кА EKF PROxima
Модульные автоматические выключатели предназначены для оперативного управления участками электрических цепей, а также для защиты от токов перегрузки и короткого замыкания в административных, промышленных и жилых зданиях			
Номинальный ток, А	6 - 63	0,5 - 63	6 - 63
Номинальное рабочее напряжение частотой 50 Гц, В	415	400	400
Количество полюсов	1, 2, 3	1, 2, 3, 4	1, 2, 3
Отключающая способность, кА	4,5	4,5	6
Кривые срабатывания электромагнитной защиты	C	B, C, D	B, C, D
Сечение подключаемого проводника, мм ²	1-25	1-25	1-25
Категория применения	A	A	A
Климатическое исполнение	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4
Огнестойкость	Соответствует ГОСТ 50345-2010	Соответствует ГОСТ 50345-2010	Соответствует ГОСТ 50345-2010
Взрывозащищенное исполнение	Нет	Нет	Нет
Дополнительное оборудование	Не предусмотрено	Аварийный контакт АК-47 EKF PROxima Блок-контакт БК-47 EKF PROxima Расцепитель независимый РН-47 EKF PROxima Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ-47 EKF PROxima	Аварийный контакт АК-47 EKF PROxima Блок-контакт БК-47 EKF PROxima Расцепитель независимый РН-47 EKF PROxima Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ-47 EKF PROxima

ПРЕИМУЩЕСТВА ВА 47-29 EKF Basic



Надежный и проверенный конструктив



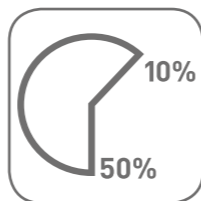
Широкий ассортимент



Удобство работы и надежность использования



Качество соответствует мировым стандартам



Экономия бюджета 10-50% по сравнению с европейскими брендами

ПРЕИМУЩЕСТВА ВА 47-63 4,5 кА и ВА 47-63 6 кА EKF PROxima



Индикаторное окно состояния контактов



Повышенная жесткость корпуса



Скругленные клеммы с насечками для надежного соединения с проводниками



Монолитная лицевая панель



Панели для пломбировки клемм

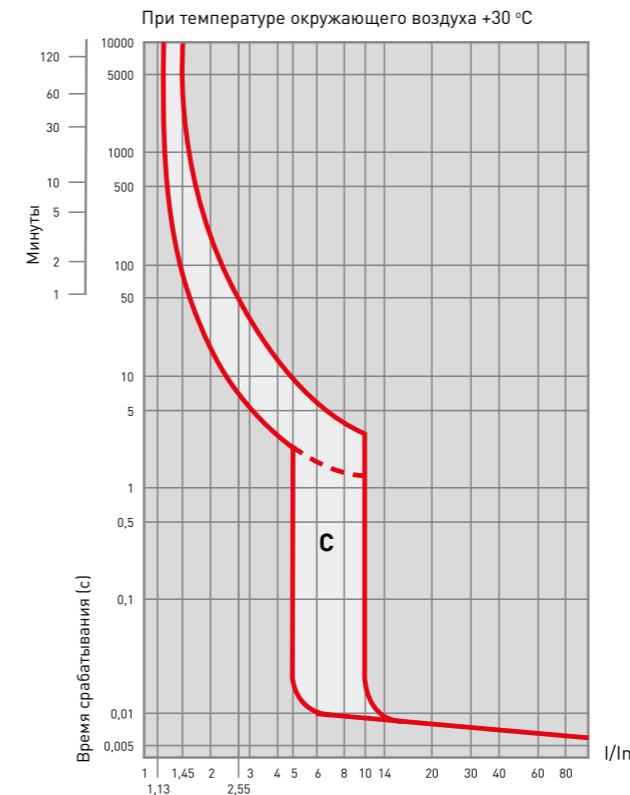


Автоматическая доводка рукоятки управления

Характеристики срабатывания

ВА 47-29 EKF Basic

C – срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.

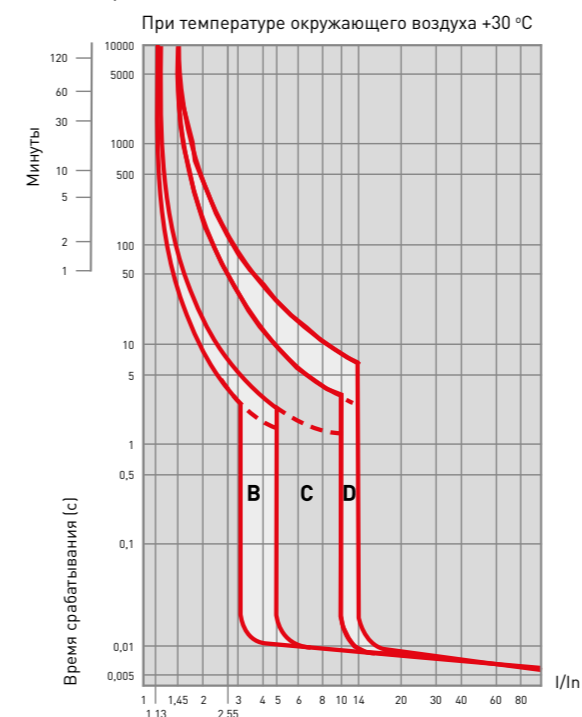


ВА 47-63 4,5 кА и ВА 47-63 6 кА EKF PROxima

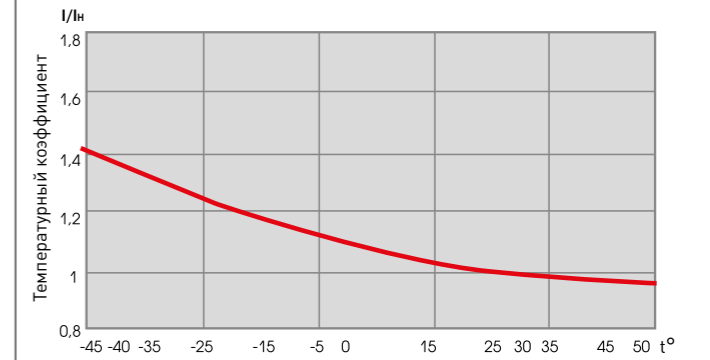
B – срабатывание электромагнитной защиты между 3- и 5-кратным значением номинального тока.

C – срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.

D – срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратным значением номинального тока.



Температурный коэффициент



Особенности эксплуатации и монтажа

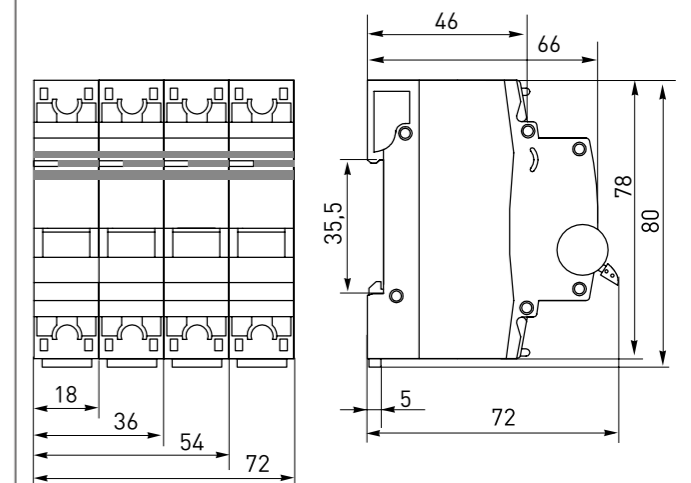
Присоединение

Проводник	Шина соединительная	
	ВА 47-29 EKF Basic ВА 47-63 4,5 кА EKF PROxima	ВА 47-63 6 кА EKF PROxima
жесткий	PIN	PIN, FORK
гибкий		
с наконечником		

Типовые схемы подключения

1P	Количество полюсов		
	2P	3P	4P

Габаритные и установочные размеры



Выключатели автоматические модульные AV-6, AV-10 EKF AVERES и AV-6 DC EKF AVERES

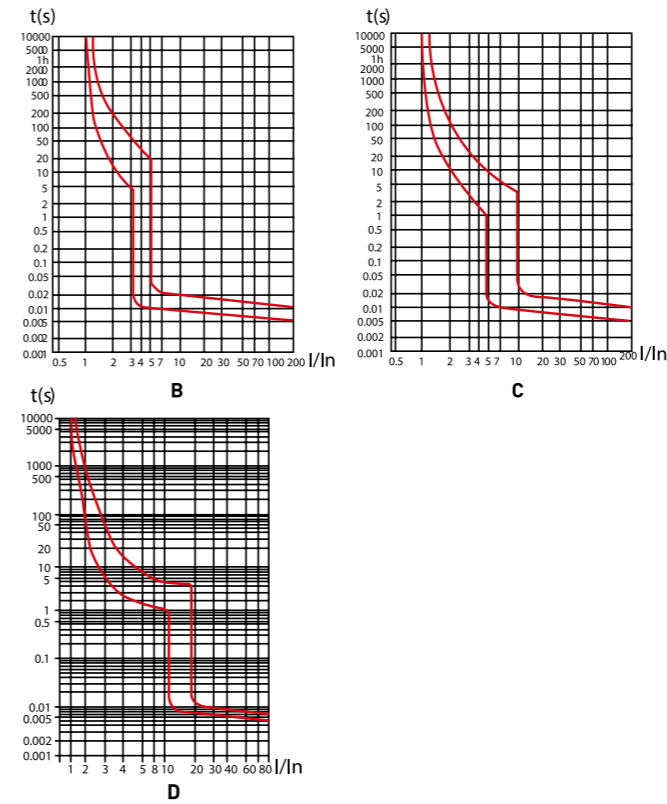
	AV-6 EKF AVERES	AV-10 EKF AVERES	AV-6 DC EKF AVERES
Модульные автоматические выключатели предназначены для оперативного управления участками электрических цепей, а также для защиты от токов перегрузки и короткого замыкания в административных, промышленных и жилых зданиях			
Номинальный ток, А	1 - 63	1 - 63	1 - 63
Номинальное рабочее напряжение, В	400 50/60 Гц	400 50/60 Гц	1П - 250 В DC, 2П - 500 В DC, 3П - 600 В DC, 4П - 800 В DC
Количество полюсов	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
Отключающая способность, кА	6	10	6
Кривые срабатывания электромагнитной защиты	B, C, D	B, C, D	B, C
Сечение подключаемого проводника, мм ²	1-25	1-25	1-35
Класс токограничения	3	3	3
Климатическое исполнение	УХЛ 4.1	УХЛ 4.1	УХЛ 4.1
Соответствие ГОСТ	Соответствует ГОСТ 50345-2010	Соответствует ГОСТ 50345-2010	Соответствует ГОСТ IEC 60947.1
Взрывозащищенное исполнение	Нет	Нет	Нет
Дополнительное оборудование	Расцепитель независимый AV-SNT EKF AVERES	Расцепитель независимый AV-SNT EKF AVERES	Расцепитель независимый AV-SNT EKF AVERES
	Расцепитель минимального напряжения AV-MIN EKF AVERES	Расцепитель минимального напряжения AV-MIN EKF AVERES	Расцепитель минимального напряжения AV-MIN EKF AVERES
	Расцепитель минимального и максимального напряжения AV-MM EKF AVERES	Расцепитель минимального и максимального напряжения AV-MM EKF AVERES	Расцепитель минимального и максимального напряжения AV-MM EKF AVERES
	Дополнительные контакты AV-OF EKF AVERES (информирует о состоянии контактов аппарата)	Дополнительные контакты AV-OF EKF AVERES (информирует о состоянии контактов аппарата)	Дополнительные контакты AV-OF EKF AVERES (информирует о состоянии контактов аппарата)
Сигнальные контакты AV-SD EKF AVERES (информирует о срабатывании по аварии)	Сигнальные контакты AV-SD EKF AVERES (информирует о срабатывании по аварии)	Сигнальные контакты AV-SD EKF AVERES (информирует о срабатывании по аварии)	
Моторный привод M-6 EKF AVERES	Моторный привод M-6 EKF AVERES	Моторный привод M-6 EKF AVERES	

ПРЕИМУЩЕСТВА AV-6, AV-10 и AV-6 DC EKF AVERES

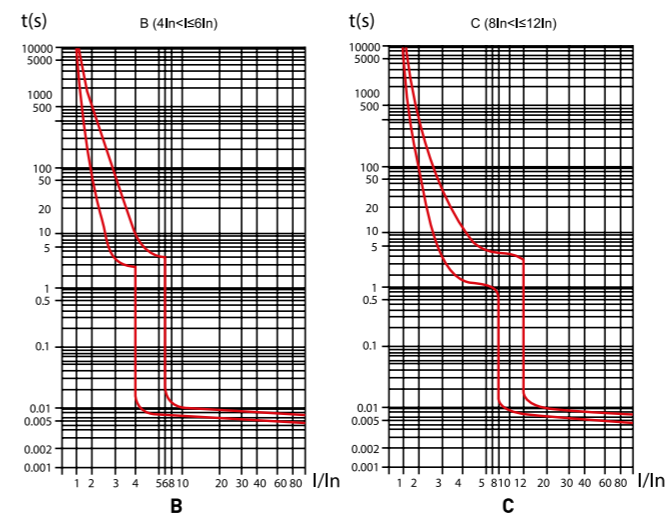


Характеристики срабатывания

AV-6 и AV-10 EKF AVERES



AV-6 DC EKF AVERES



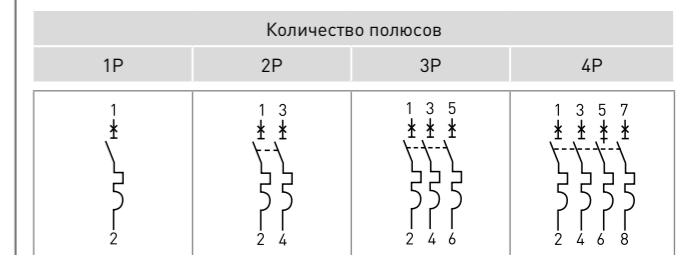
Особенности эксплуатации и монтажа

Присоединение

Проводник	Шина соединительная		
	жесткий	гибкий	с наконечником
	12 мм	12 мм	12 мм
			PIN, FORK

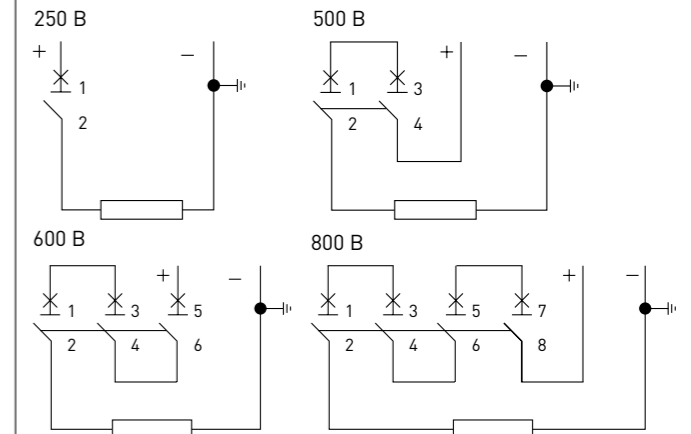
Типовые схемы подключения

AV-6 и AV-10 EKF AVERES

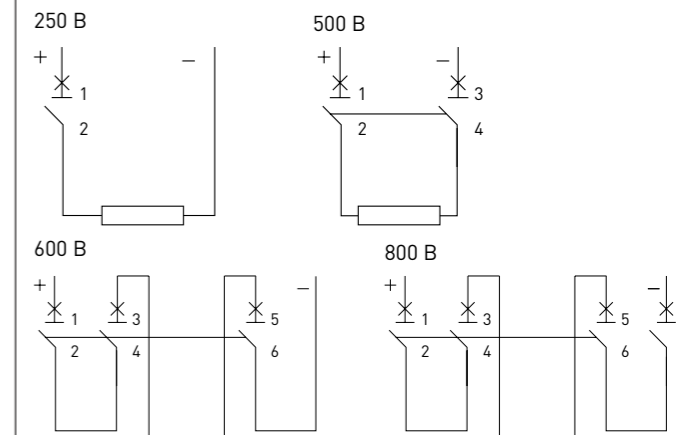


AV-6 DC EKF AVERES

Применение AV-6 DC в сети с одной заземленной полярностью.

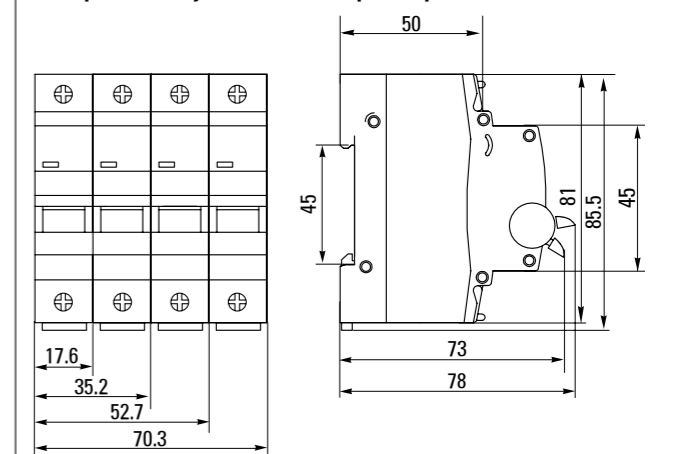


Применение AV-6 DC в сети, изолированной от земли.



Анод и катод обязательно подключать в соответствующие клеммы автоматических выключателей. Сечение клемм: 1-32 А 25 мм² и менее, 40-63 А 35 мм² и менее.

Габаритные и установочные размеры



Выключатели автоматические модульные BA 47-100, BA 47-125 EKF PROxima

	BA 47-100 EKF PROxima	BA 47-125 EKF PROxima
Модульные автоматические выключатели предназначены для оперативного управления участками электрических цепей, а также для защиты от токов перегрузки и короткого замыкания в административных, промышленных и жилых зданиях.		
Номинальный ток, А	10 - 125	80 - 125
Номинальное рабочее напряжение, В	400 50 Гц	400 50 Гц
Количество полюсов	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
Отключающая способность, кА	10	15
Кривые срабатывания электромагнитной защиты	C, D	C, D
Сечение подключаемого проводника, мм ²	до 35	до 50
Класс токограничения	3	3
Климатическое исполнение	УХЛ 4.1	УХЛ 4.1
Соответствие ГОСТ	Соответствует ГОСТ 50345-2010	Соответствует ГОСТ 50345-2010
Взрывозащищенное исполнение	Нет	Нет
Дополнительное оборудование	Аварийный контакт АК-47 EKF PROxima Блок-контакт БК-47 EKF PROxima Расцепитель независимый РН-47 EKF PROxima Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ-47 EKF PROxima	Не предусмотрено

ПРЕИМУЩЕСТВА BA 47-100 и BA 47-125 EKF PROxima



Рабочая зона закрыта диэлектриком



Двухпозиционный зажим на DIN-рейку



Посеребренные клеммы



Индикаторное окно состояния контактов



Повышенная жесткость корпуса



Панели для пломбировки клемм



Углубления на корпусе для охлаждения аппарата



Монолитная лицевая панель



Скругленные клеммы с насечками для надежного соединения с проводниками



Автоматическая доводка рукоятки управления



Две дугогасительные камеры для надежного гашения дуги

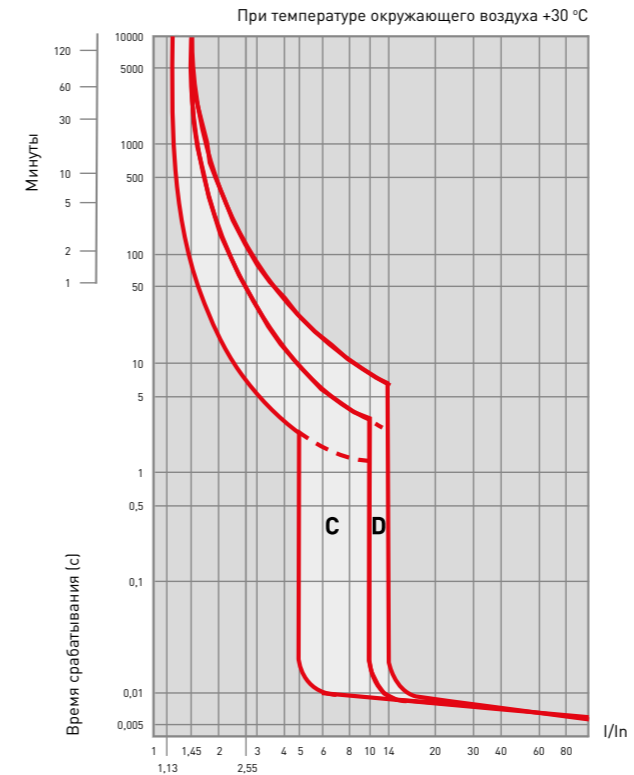


Удобство демонтажа за счет скоса под отвертку

Характеристики срабатывания

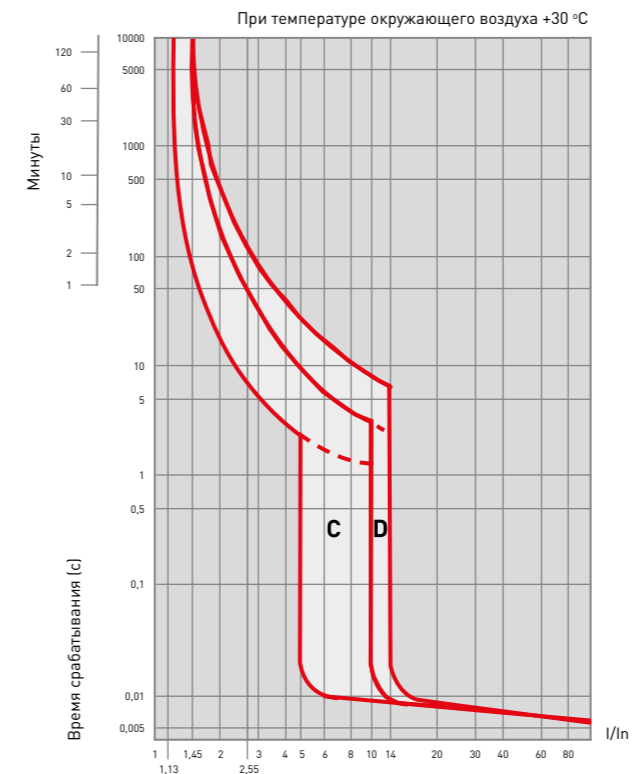
BA 47-100 EKF PROxima

- C – срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.
- D – срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратным значением номинального тока.



BA 47-125 EKF PROxima

- C – срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.
- D – срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратным значением номинального тока.



Особенности эксплуатации и монтажа

Присоединение

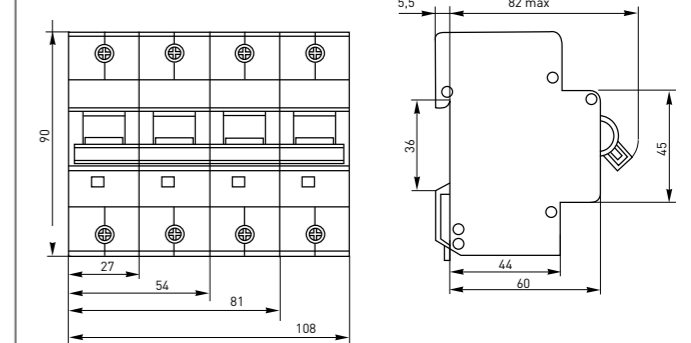
Проводник	Шина соединительная		
	BA 47-100 EKF PROxima	BA 47-125 EKF PROxima	
жесткий	гибкий	с наконечником	PIN

Типовые схемы подключения

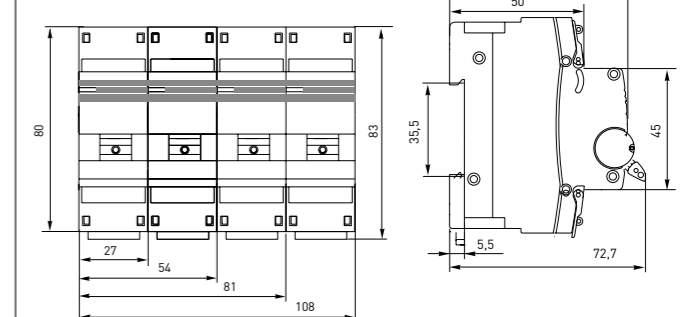
Количество полюсов			
1P	2P	3P	4P

Габаритные и установочные размеры

BA 47-125 EKF PROxima



BA 47-100 EKF PROxima



Устройства защитного отключения DV EKF AVERES, УЗО ВД-100 EKF PROxima, УЗО EKF Basic

	DV EKF AVERES	УЗО ВД-100 4,5 EKF PROxima	УЗО EKF Basic
Выключатели дифференциального тока (УЗО) предназначены для защиты человека от поражения электрическим током при прикосновении к открытой проводке или к электрооборудованию, возникающего вследствие длительного протекания токов утечки и развивающихся их них токов короткого замыкания			
Номинальный ток, А	25 - 100	16 - 100	16 - 63
Тип срабатывания по дифференциальному току	A, AC, S, G	A, AC, S	AC
Номинальный дифференциальный ток, А	0,03 - 0,5	0,01 - 0,1	0,03 - 0,1
Номинальное рабочее напряжение, В	400 (415) 50 Гц	230 50 Гц	415 50 Гц
Количество полюсов	2, 4	2, 4	2, 4
Отключающая способность, кА	10	4,5	4,5
Сечение подключаемого проводника, мм ²	1 - 25	1 - 25	1 - 25
Климатическое исполнение	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4
Соответствие ГОСТ	Соответствует ГОСТ 50345-2010	Соответствует ГОСТ 50345-2010	Соответствует ГОСТ IEC 60947.1
Взрывозащищенное исполнение	Нет	Нет	Нет
Дополнительное оборудование	Расцепитель независимый AV-SNT EKF AVERES Расцепитель минимального напряжения AV-MIN EKF AVERES Расцепитель минимального и максимального напряжения AV-MM EKF AVERES Дополнительные контакты AV-OF EKF AVERES (информирует о состоянии контактов аппарата) Сигнальные контакты AV-SD EKF AVERES (информирует о срабатывании по аварии) Моторный привод M-6 EKF AVERES	Не предусмотрено	Не предусмотрено

ПРЕИМУЩЕСТВА DV EKF AVERES

Высокое значение выдерживаемого тока короткого замыкания I _{Δn} = 10 000 А	Защитные шторки на клеммах	Удобное окно для маркировки цепи	Литая лицевая панель	Окно реального состояния контактов с защитой от искр	Полный набор аксессуаров

ПРЕИМУЩЕСТВА УЗО ВД-100 4,5 EKF PROxima

Контакты из бескислородной меди с содержанием серебра	Электронная плата с повышенной защитой от импульсных помех	Индикаторное окно состояния контактов	Двухпозиционный зажим на DIN-рейку	Корпус из не поддерживающей горение пластмассы	Отверстия для крепления U-образной шины типа FORK

Время срабатывания по дифференциальному току для DV EKF AVERES

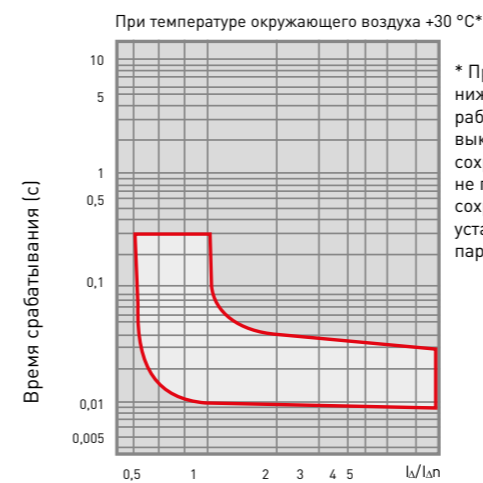
Тип	I _n /A	I _{Δn} /A	Диф. ток (I _Δ) соответствует времени срабатывания (S)				Максимальное время срабатывания
			I _{Δn}	2 I _{Δn}	5 I _{Δn}	5 A, 10 A, 20 A, 50 A, 100 A, 200 A, 500 A	
Обычный	-	-	0.3	0.15	0.04	0.04	
Селективный тип (S тип)	≥25	>	0.5	0.2	0.15	0.15	
Устойчивый к помехам тип (G тип)	-	-	0.5	0.2	0.15	0.15	
			0.01	0.01	0.01	0.01	

Диапазон срабатывания ВДТ для DV EKF AVERES

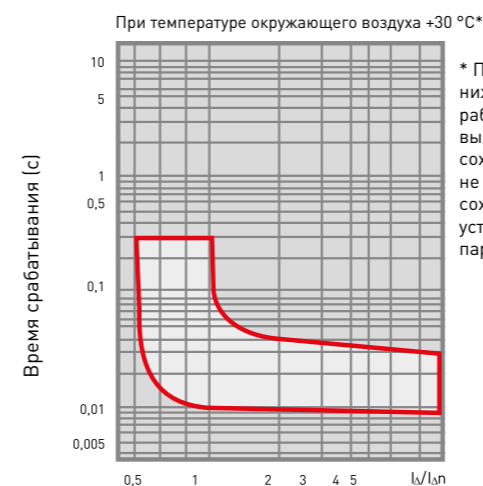
Тип	Ток срабатывания I _Δ / A	
AC	0.5 I _{Δn} < I _Δ < I _{Δn}	
A	Угол отставания	I _{Δn} > 0.01A
	0°	0.35 I _{Δn} ≤ I _Δ ≤ 1.4 I _{Δn}
	90°	0.25 I _{Δn} ≤ I _Δ ≤ 1.4 I _{Δn}
	135°	0.11 I _{Δn} ≤ I _Δ ≤ 1.4 I _{Δn}

Характеристики срабатывания

УЗО ВД-100 4,5 EKF PROxima



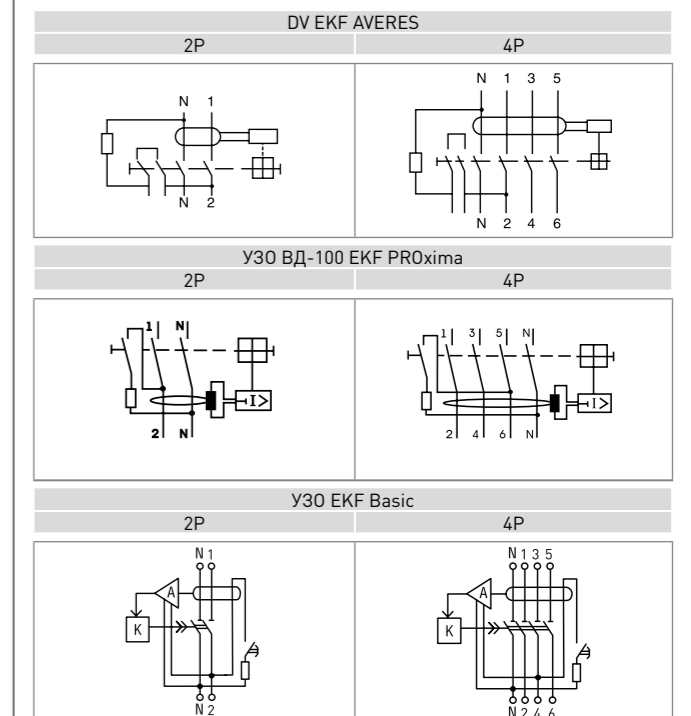
УЗО EKF Basic



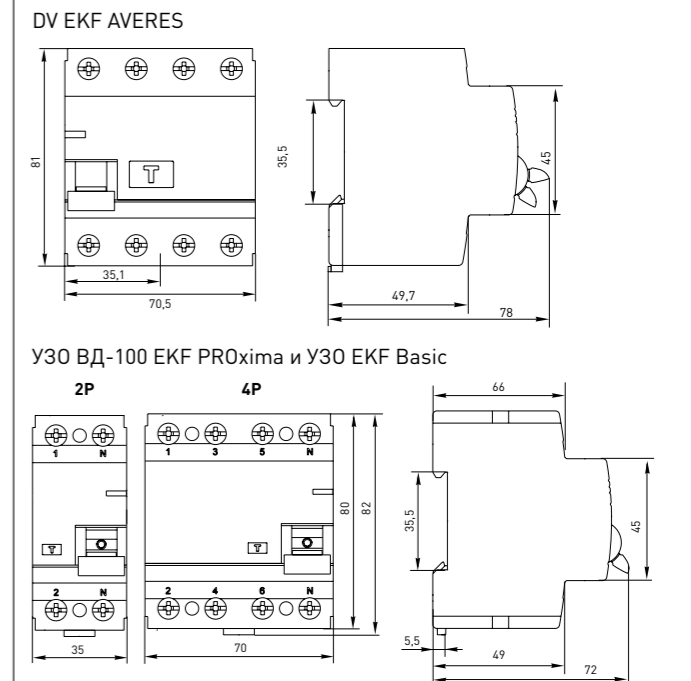
Особенности эксплуатации и монтажа

Проводник			Шина соединительная	
			УЗО EKF Basic	DV EKF AVERES УЗО ВД-100 EKF PROxima
жесткий	гибкий	с наконечником	PIN	PIN, FORK

Типовые схемы подключения



Габаритные и установочные размеры



Выключатели автоматические дифференциального тока DVA-6 EKF AVERES, АД-32 EKF PROxima, АД-2, АД-2S АД-4, АД-4S EKF PROxima

	DVA-6 EKF AVERES	АД-32 EKF PROxima	АД-2, АД-2S, АД-4, АД-4S EKF PROxima
Автоматические выключатели дифференциального тока предназначены для защиты человека от поражения электрическим током при прикосновении к открытым токопроводящим частям электроустановок, защита электрооборудования при повреждении изоляции проводников и неисправностях. Предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и развивающихся из них коротких замыканий, замыканий на корпус, замыканий на землю. Автоматическое отключение участка электрической сети при перегрузках и коротких замыканиях			
Номинальный ток, А	25 - 100	16 - 100	16 - 63
Тип срабатывания по дифференциальному току	A, AC, S, G	A, AC, S	AC
Номинальный дифференциальный ток, А	0,03 - 0,5	0,01 - 0,1	0,03 - 0,1
Номинальное рабочее напряжение, В	400 (415) 50 Гц	230 50 Гц	415 50 Гц
Количество полюсов	2, 4	2, 4	2, 4
Отключающая способность, кА	10	4,5	4,5
Сечение подключаемого проводника, мм ²	1 - 25	1 - 25	1 - 25
Климатическое исполнение	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4
Соответствие ГОСТ	Соответствует ГОСТ 50345-2010	Соответствует ГОСТ 50345-2010	Соответствует ГОСТ ИЕС 60947.1
Взрывозащищенное исполнение	Нет	Нет	Нет
Дополнительное оборудование	Расцепитель независимый AV-SNT EKF AVERES Расцепитель минимального напряжения AV-MIN EKF AVERES Расцепитель минимального и максимального напряжения AV-MM EKF AVERES Дополнительные контакты AV-OF EKF AVERES (информирует о состоянии контактов аппарата) Сигнальные контакты AV-SD EKF AVERES (информирует о срабатывании по аварии)	Расцепитель независимый PH-47 EKF PROxima Расцепитель минимального и максимального напряжения PMM-47 EKF PROxima	Блок-контакт БК-47 EKF PROxima Аварийный контакт АК-47 EKF PROxima

ПРЕИМУЩЕСТВА АД-32 EKF PROxima, АД-2, АД-2S, АД-4, АД-4S EKF PROxima



ПРЕИМУЩЕСТВА DVA-6 EKF AVERES

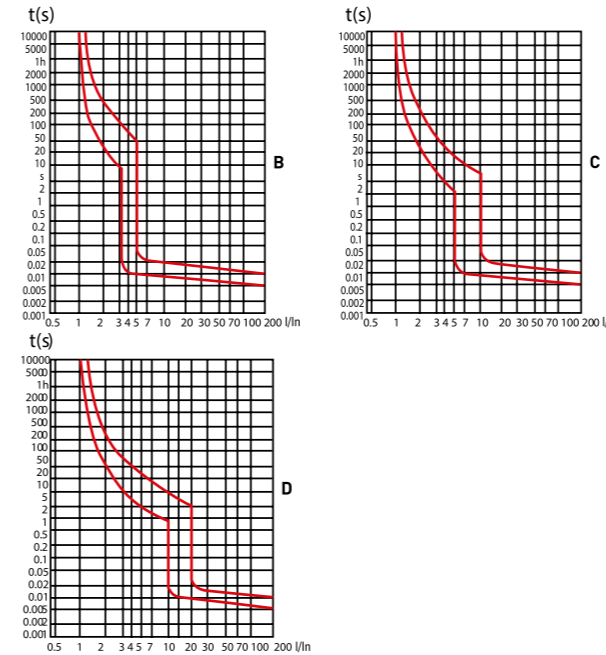


Характеристики срабатывания

DVA-6 EKF AVERES

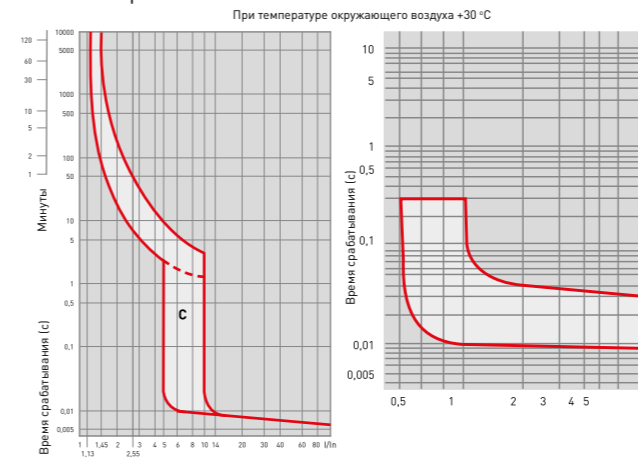
Время срабатывания по дифференциальному току

Тип	In/A	IΔn/A	Диф. ток (IΔ) соответствует времени срабатывания (S)				
AC	-	-	In	2In	5In	5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A	
A	-	> 0.01	1.4In	2.8In	7In		Максимальное время срабатывания
			0.3	0.15	0.04		

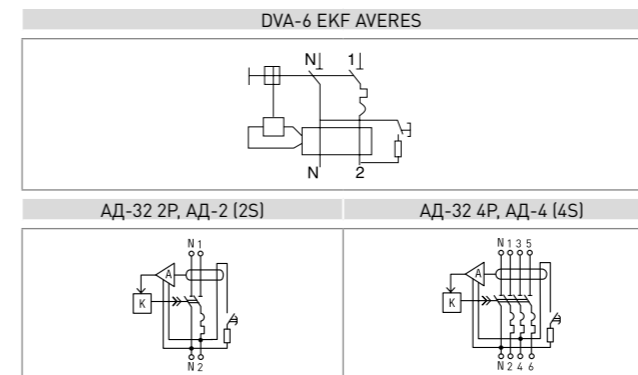


АД-32, АД-2 (2S), АД-4 (4S) EKF PROxima

C – срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.



Типовые схемы подключения



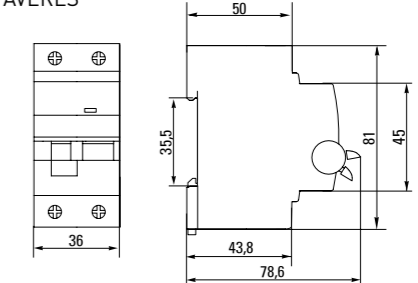
Особенности эксплуатации и монтажа

Присоединение

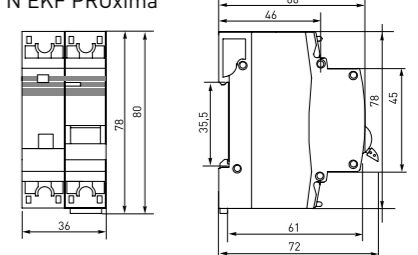
Проводник			Шина соединительная	
жесткий	гибкий	с наконечником	DVA-6 EKF AVERES АД-32 EKF PROxima	АД-2 (2S) АД-4 (4S)
			PIN, FORK	PIN, FORK
Не предусмотрено				

Габаритные и установочные размеры

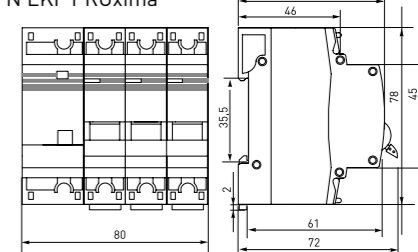
DVA-6 EKF AVERES



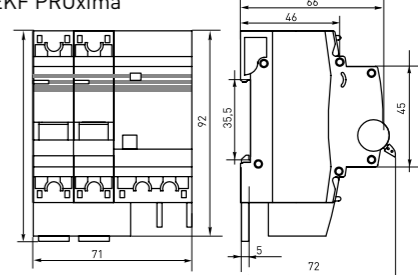
АД-32 1P + N EKF PROxima



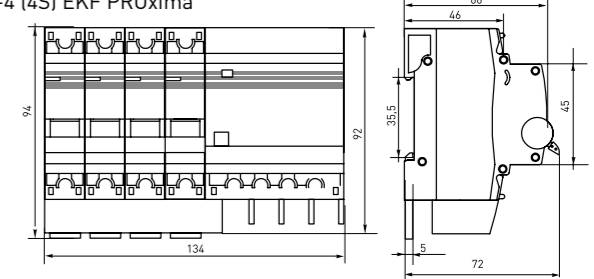
АД-32 3P + N EKF PROxima



АД-2 (2S) EKF PROxima



АД-4 (4S) EKF PROxima



Выключатели автоматические дифференциального тока АВДТ-63 и АВДТ-63М EKF PROxima

Автоматические выключатели дифференциального тока предназначены для защиты человека от поражения электрическим током при прикосновении к открытым токопроводящим частям электроустановок, защита электрооборудования при повреждении изоляции проводников и неисправностях. Предотвращение возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и развивающихся из них коротких замыканий, замыканий на корпус, замыканий на землю. Автоматическое отключение участка электрической сети при перегрузках и коротких замыканиях.

	АВДТ-63 EKF PROxima	АВДТ-63М EKF PROxima
Номинальный ток, А	6 - 63	6 - 32
Характеристика отключения	C	C
Тип срабатывания по дифференциальному току	A	AC
Номинальный дифференциальный ток, А	0,03 - 0,1	0,01-0,03
Номинальное рабочее напряжение, В	230 50 Гц	230 50 Гц
Количество полюсов	1P+N	1P+N
Отключающая способность, кА	6	6
Сечение подключаемого проводника, мм ²	1-16	1-16
Климатическое исполнение	УХЛ 4	УХЛ 4
Огнестойкость	Соответствует ГОСТ Р 51327.1-2010	Соответствует ГОСТ Р 51327.1-2010
Взрывозащищенное исполнение	Нет	Нет
Дополнительное оборудование	Не предусмотрено	Не предусмотрено

ПРЕИМУЩЕСТВА АВДТ-63 EKF PROxima

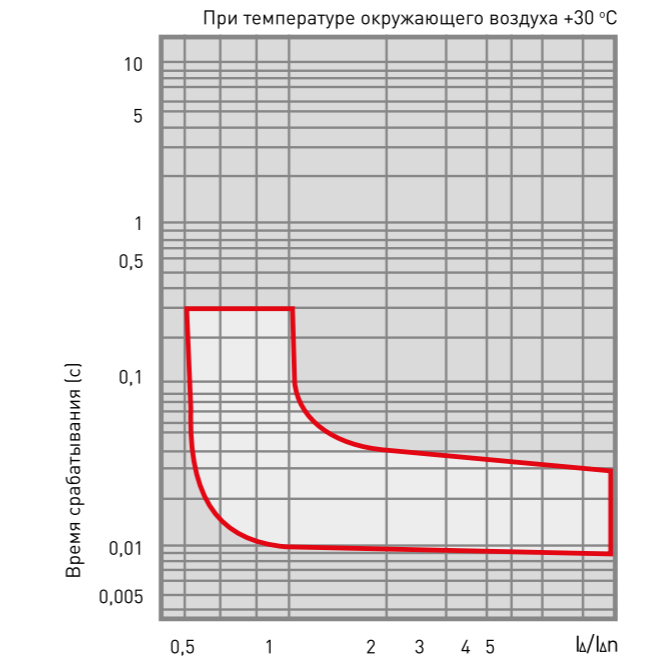
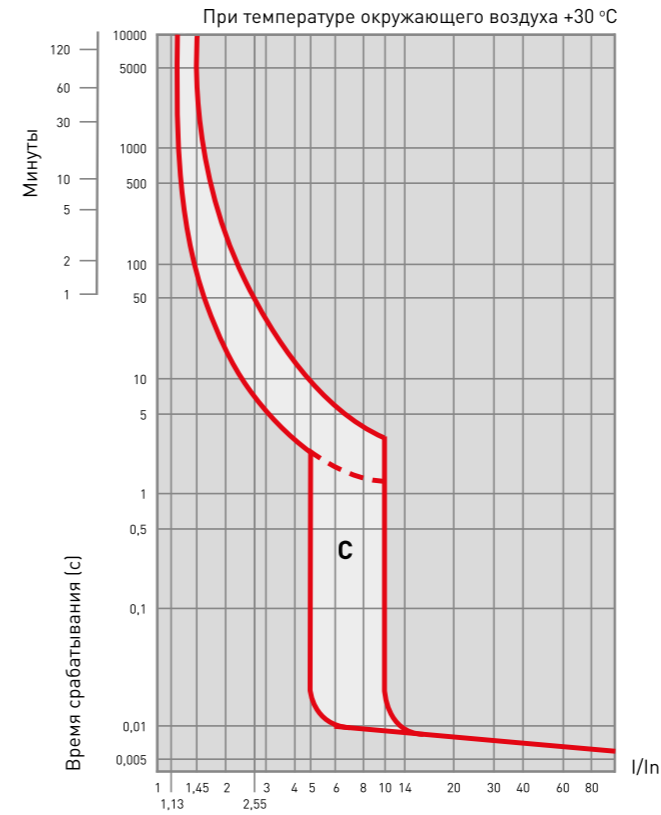


ПРЕИМУЩЕСТВА АВДТ-63М EKF PROxima

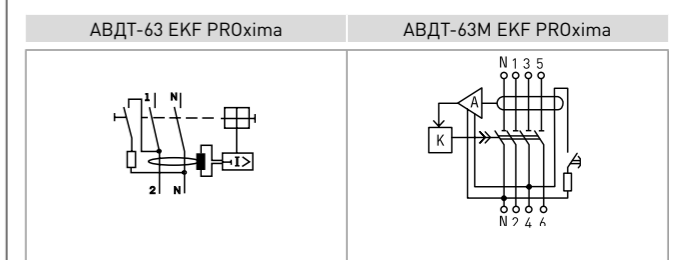


Характеристики срабатывания

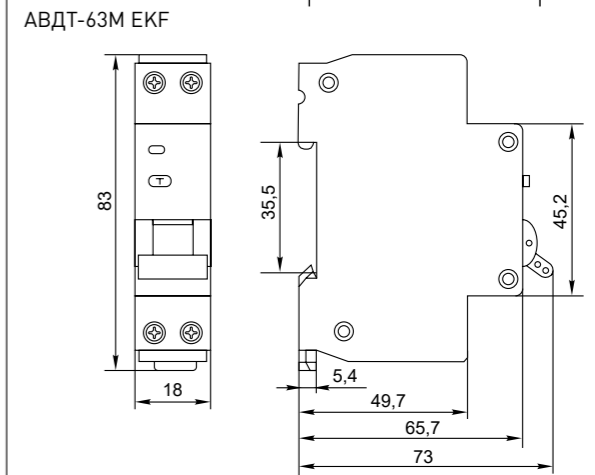
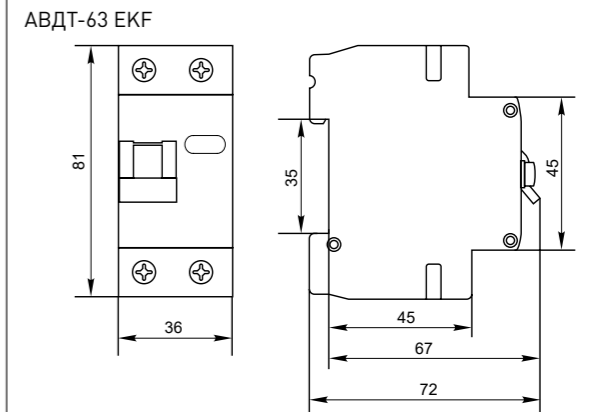
C – срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.



Типовые схемы подключения



Габаритные и установочные размеры



Особенности эксплуатации и монтажа

Присоединение

Проводник	Шина соединительная		
	АВДТ-63EKF PROxima	АВДТ-63 EKF PROxima	
жесткий	с наконечником	PIN	PIN, FORK
гибкий			
			Не предусмотрено

Выключатели нагрузки ВН-63, ВН-125 EKF PROxima, трехпозиционный переключатель EKF Basic

	ВН-63 EKF PROxima	ВН-125 EKF PROxima	Трехпозиционный переключатель EKF Basic
Выключатели нагрузки ВН-63 и ВН-125 EKF PROxima предназначены для оперативного управления участками цепи. Трехпозиционный переключатель EKF Basic предназначен для оперативного переключения нагрузки или питающей линии			
Номинальный ток, А	16 - 63	100 - 125	6 - 63
Номинальное рабочее напряжение частотой 50 Гц, В	400	400	400
Количество полюсов	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток, кА	4,5	10	
Сечение подключаемого проводника, мм ²	1 - 25	1 - 35	1,5 - 16
Климатическое исполнение	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4
Огнестойкость	Соответствует ГОСТ 50030.3-2012	Соответствует ГОСТ 50030.3-2012	Соответствует ГОСТ 50030.3-2012
Взрывозащищенное исполнение	Нет	Нет	Нет
Дополнительное оборудование	Блок-контакт БК-47 EKF PROxima Расцепитель независимый РН-47 EKF PROxima Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ-47 EKF PROxima	Не предусмотрено	Не предусмотрено

ПРЕИМУЩЕСТВА ВН-63 и ВН-125 EKF PROxima

Корпус из не поддерживающей горение пластмассы	Индикаторное окно состояния контактов	Монолитная лицевая панель	Зажимы из посеребренной меди и анодированной стали скругленной формы с насечками	Повышенная жесткость корпуса	Автоматическая доводка рукоятки управления

ПРЕИМУЩЕСТВА ТРЕХПОЗИЦИОННОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ EKF Basic

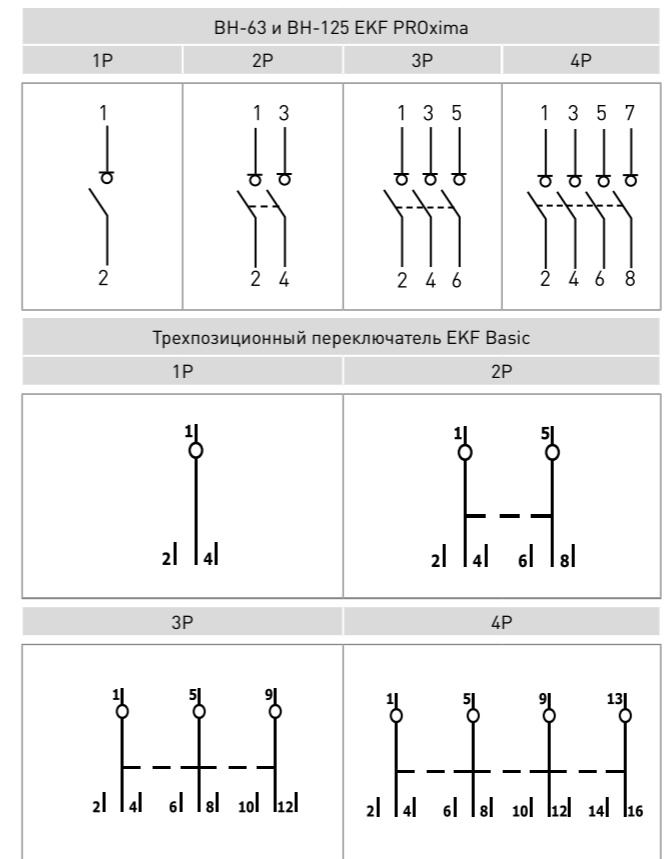
Удобство работы и надежность использования	Качество соответствует мировым стандартам	Корпус из не поддерживающей горение пластмассы	Смазка для надежной работы	Большие серебродержащие напайки	Контактная система многогазрывного типа

Особенности эксплуатации и монтажа

Присоединение

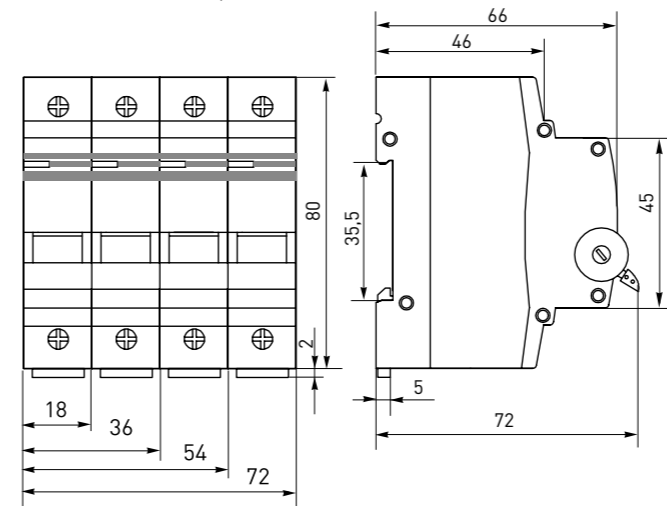
Проводник	Шина соединительная		PIN	Трехпозиционный переключатель EKF Basic
	ВН-63 EKF PROxima	ВН-125 EKF PROxima		
жесткий	12 мм	12 мм		Не предусмотрено
гибкий	12 мм	12 мм		
с наконечником	12 мм	12 мм		

Типовые схемы подключения

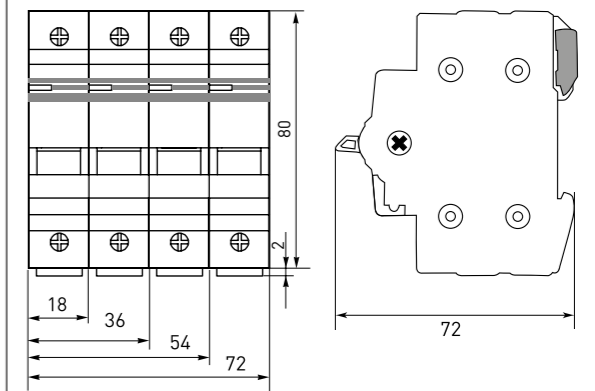


Габаритные и установочные размеры

ВН-63 EKF PROxima, ВН-125 EKF PROxima



Трехпозиционный переключатель EKF Basic

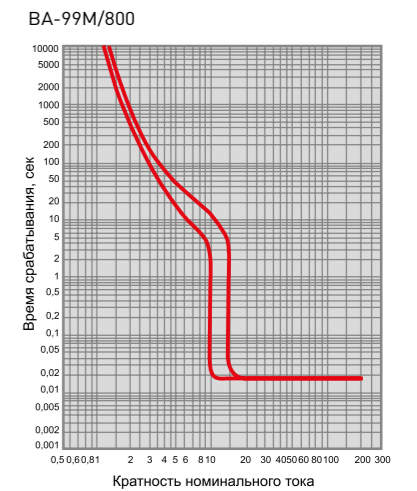
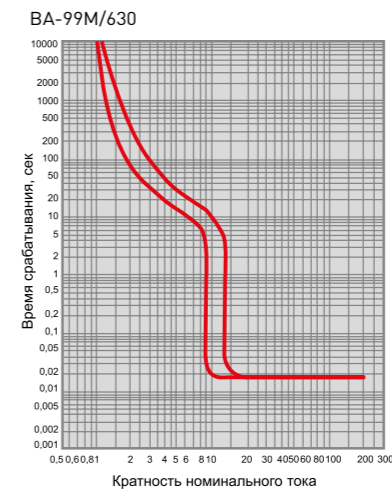
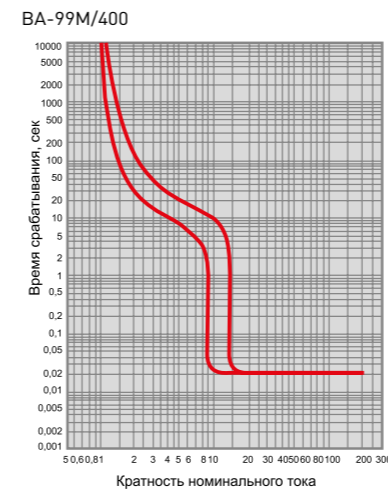
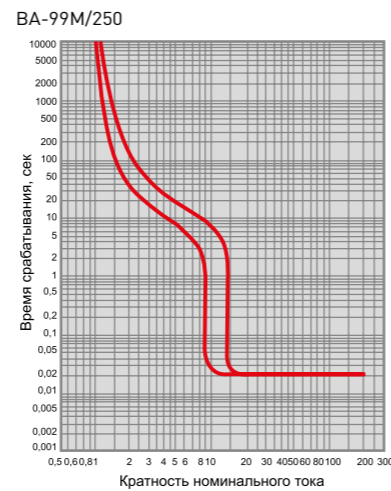
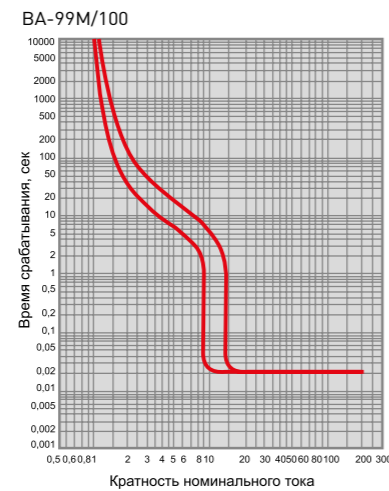
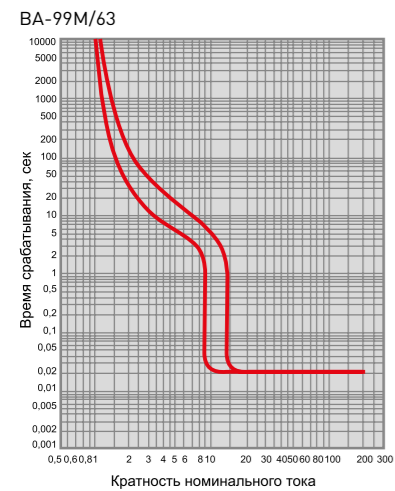


Автоматические выключатели в литом корпусе BA-99M1 и BA-99M EKF PROxima

	BA-99M1/63	BA-99M1/100	BA-99M1/250	BA-99M/63	BA-99M/100	BA-99M/250	BA-99M/400	BA-99M/630	BA-99M/800	BA-99M/1250	BA-99M/1600
Изображение											
Максимальный номинальный ток, А	100	160	250	63	100	250	400	630	800	1250	1600
Расцепитель сверхтоков	Термомагнитный	Термомагнитный	Термомагнитный	Термомагнитный	Термомагнитный	Термомагнитный	Термомагнитный	Термомагнитный	Термомагнитный	Термомагнитный	Термомагнитный
Уставка теплового расцепителя, А	16, 20, 25, 32, 50, 63, 100	25, 32, 50, 63, 80, 100, 125, 160	125, 160, 200, 225, 250	16, 20, 32, 50, 63	63, 80, 100	125, 160, 200, 225, 250	250, 315, 400	400, 500, 630	800	1250	1600
Уставка электромагнитного расцепителя, А	500 10xIn	10xIn	10xIn	10xIn	500 10xIn	10xIn	10xIn	10xIn	10xIn	10xIn	10xIn
Предельная отключающая способность при 400 В, кА	15	18	20	20	20	25	42	50	50	35	35
Рабочая отключающая способность при 400 В, кА	11,25	13,5	15	12,5	8	8	10	32,5	32,5	35	35
Дополнительные устройства	Аварийный контакт	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-
	Дополнительный контакт + аварийный контакт	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-
	Дополнительный контакт	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
	Механическая взаимная блокировка	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-
	Моторный привод	-	-	-	+	+	+	+	+	в комплекте	в комплекте
	Независимый расцепитель	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-
	Расцепитель минимального напряжения	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-
	Ручной привод	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-

Токовременные характеристики отключения

Характеристики срабатывания выключателей BA-99M EKF Basic

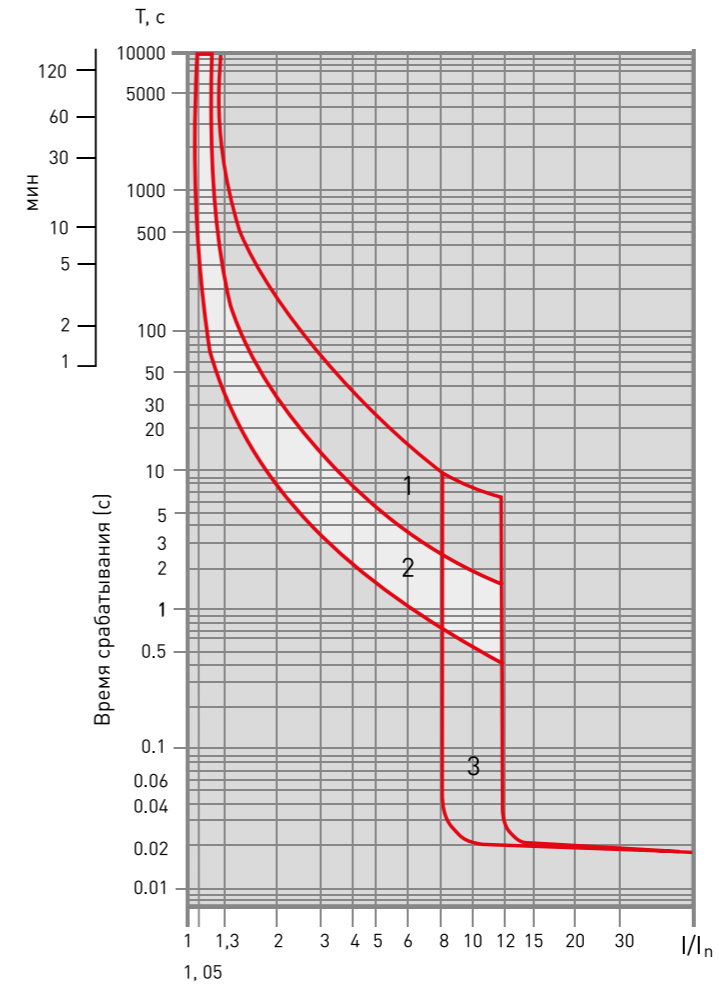


Автоматические выключатели в литом корпусе ВА-99 EKF PROxima

	ВА-99/125	ВА-99/160	ВА-99/250	ВА-99/400	ВА-99/800	ВА-99/1600
Изображение						
Максимальный номинальный ток, А	125	160	250	400	1000	1600
Расцепитель сверхтоков	Термомагнитный	Термомагнитный регулируемый (0,8-1)xIn	Термомагнитный регулируемый (0,8-1)xIn 250А Электронный	Термомагнитный регулируемый (0,8-1)xIn 400 А Электронный	Термомагнитный 1000 А регулируемый (0,8-1)xIn 800 А Электронный	Электронный
Уставка теплового расцепителя, А	12,5, 16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160 (0,8-1)xIn	63, 80, 100, 125, 160, 200, 250 (0,8-1)xIn	250, 315, 400 (0,8-1)xIn	400, 500, 630, 800, 1000 (0,8-1)xIn	1000, 1250, 1600
Уставка электромагнитного расцепителя, А	10xIn	10xIn	10xIn 250 А Электронный	10xIn 400 А Электронный	10xIn 800 А Электронный	Электронный
Предельная отключающая способность при 400 В, кА	25	35	35	35	35	50
Рабочая отключающая способность при 400 В, кА	17,5	26,25	26,25	35	35	50
Дополнительные устройства	Аварийный контакт	+	+	+	+	+
	Дополнительный контакт + аварийный контакт	+	+	+	+	+
	Дополнительный контакт	+	+	+	+	+
	Механическая взаимная блокировка	-	-	-	-	-
	Моторный привод	+	+	+	+	+
	Независимый расцепитель	+	+	+	+	+
	Расцепитель минимального напряжения	+	+	+	+	+
	Ручной привод	+	+	+	+	+
	Втычная панель	+	+	+	+	-
	Выкатная панель	-	-	+	+	+
	Монтажная рейка	+	+	-	-	-

Токовременные характеристики автоматических выключателей ВА-99 EKF PROxima с термомагнитным расцепителем

ВА99/125
ВА99/160
ВА99/250
ВА99/400
ВА99/800

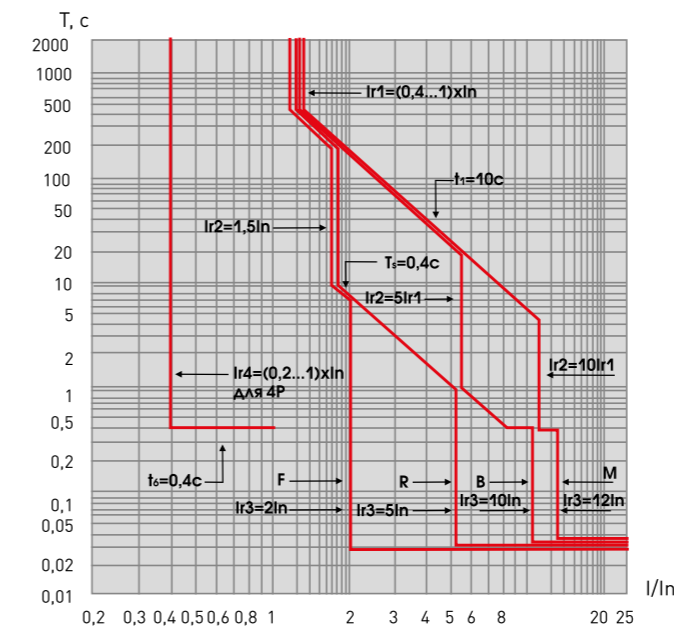


1 – токовременная характеристика теплового расцепителя с холодного состояния;
2 – токовременная характеристика теплового расцепителя с нагретого состояния;
3 – зона срабатывания электромагнитного расцепителя сверхтока.

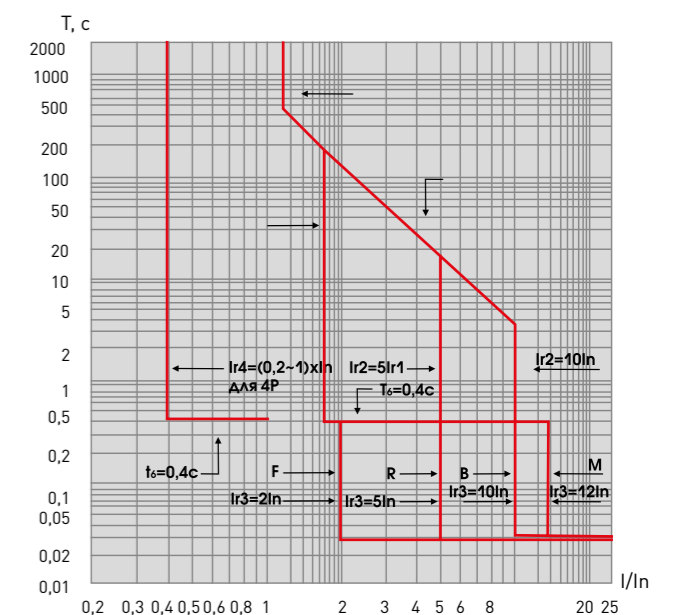
Токовременные характеристики автоматических выключателей ВА-99 EKF PROxima с микропроцессорным расцепителем

Характеристика расцепления выключателя при включении по I^2t

ВА99/250
ВА99/400
ВА99/800



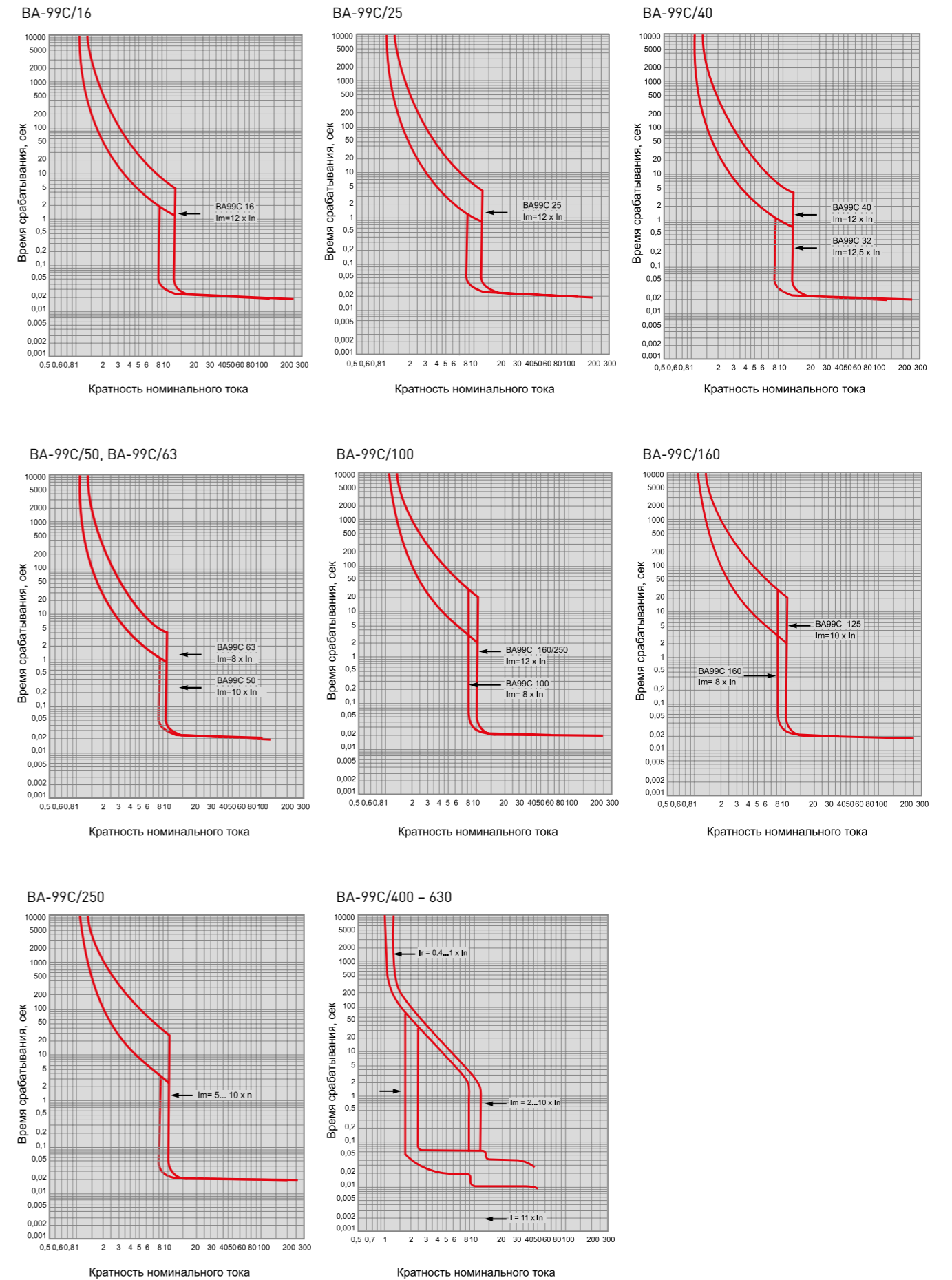
ВА99/1600



Автоматические выключатели в литом корпусе BA-99C EKF PROxima

	BA-99C/100	BA-99C/160	BA-99C/250	BA-99C/400	BA-99C/630
Изображение					
Максимальный номинальный ток, А	100	160	250	400	630
Расцепитель сверхтоков	Термагнитный регулируемый (0,8-1)I _{ln}	Термагнитный регулируемый (0,8-1)I _{ln}	Термагнитный регулируемый (0,8-1)I _{ln}	Электронный	Электронный
Уставка теплового расцепителя, А	12,5, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 (0,8-1)I _{ln}	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160 (0,8-1)I _{ln}	160, 180, 200, 225, 250 (0,8-1)I _{ln}	200, 225, 250, 300, 315, 400	315, 400, 500, 630
Уставка электромагнитного расцепителя, А	10I _{ln}	10I _{ln}	Регулируемый (5-10)I _{lr}	Электронный	Электронный
Предельная отключающая способность при 400 В, кА	36	36	45	45	45
Рабочая отключающая способность при 400 В, кА	25	36	45	45	45
Дополнительные устройства	Аварийный контакт	+	+	+	+
	Дополнительный контакт + аварийный контакт	+	+	+	+
	Дополнительный контакт	+	+	+	+
	Механическая взаимная блокировка	-	-	-	-
	Моторный привод	+	+	+	+
	Независимый расцепитель	+	+	+	+
	Расцепитель минимального напряжения	+	+	+	+
	Ручной привод	-	-	-	-
	Втычная панель	-	-	-	-
	Выкатная панель	-	-	-	-
Монтажная рейка	-	-	-	-	

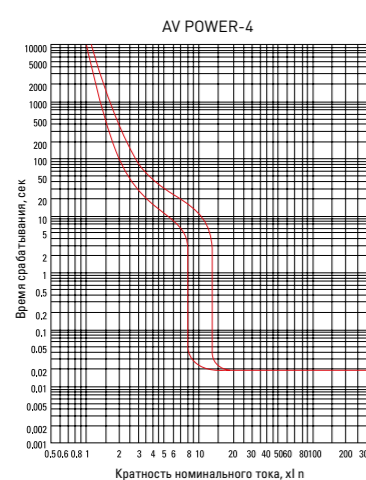
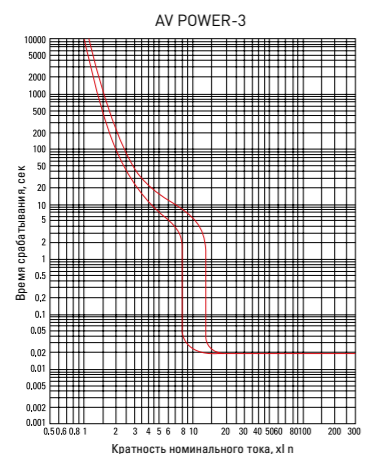
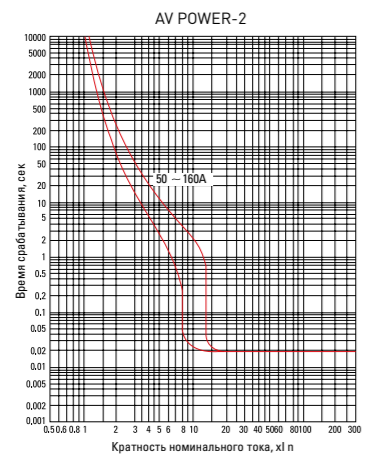
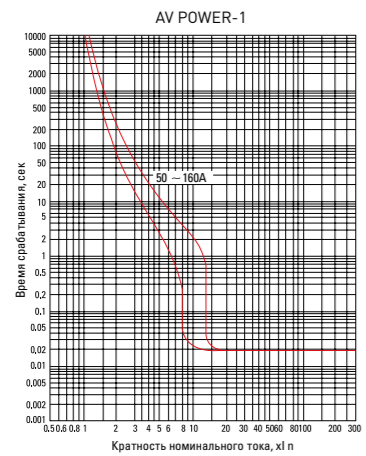
Токовременные характеристики автоматических выключателей BA-99C EKF PROxima



Автоматические выключатели в литом корпусе AV POWER 35 кА TR и AV POWER 50 кА ETU 2.0 EKF AVERES

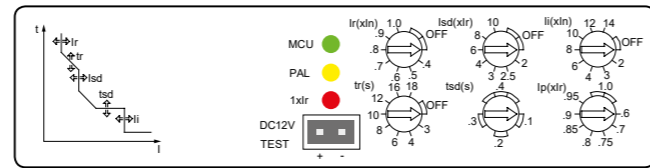
	AV POWER - 1/3 35 кА TR	AV POWER - 2/3 35 кА TR	AV POWER - 3/3 35 кА TR	AV POWER - 4/3 35 кА TR	AV POWER - 1/3 50 кА ETU2.0	AV POWER - 2/3 50 кА ETU2.0	AV POWER - 3/3 50 кА ETU2.0	AV POWER - 4/3 50 кА ETU2.0	AV POWER - 1/3 50 кА ETU2.2	AV POWER - 2/3 50 кА ETU2.2	AV POWER - 3/3 50 кА ETU2.2	AV POWER - 4/3 50 кА ETU2.2
Изображение												
Максимальный номинальный ток, А	160	250	630	800	160	250	630	1000	160	250	630	1000
Расцепитель сверхтоков	Термагнитный TR	Термагнитный TR	Термагнитный TR	Термагнитный TR	Электронный ETU2.0	Электронный ETU2.0	Электронный ETU2.0	Электронный ETU2.0	Электронный ETU2.2	Электронный ETU2.2	Электронный ETU2.2	Электронный ETU2.2
Уставка теплового расцепителя, А	10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	100, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250	250, 315, 400, 500, 630	630, 700, 800	100, 160	250	400, 630	1000	100, 160	250	400, 630	1000
Уставка электромагнитного расцепителя, А	10xIn	10xIn	10xIn	10xIn	Электронный ETU2.0	Электронный ETU2.0	Электронный ETU2.0	Электронный ETU2.0	Электронный ETU2.2	Электронный ETU2.2	Электронный ETU2.2	Электронный ETU2.2
Предельная отключающая способность при 400 В, кА	35	35	35	35	50	50	50	50	50	50	50	50
Рабочая отключающая способность при 400 В, кА	35	35	35	35	50	50	50	50	50	50	50	50
Протокол связи	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Modbus-RTU / RS-485	Modbus-RTU / RS-485	Modbus-RTU / RS-485	Modbus-RTU / RS-485
Дополнительные устройства	Аварийный контакт	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Дополнительный контакт + аварийный контакт	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Дополнительный контакт	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Механическая взаимная блокировка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Моторный привод	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Независимый расцепитель	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Расцепитель минимального напряжения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Ручной привод	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Расширитель выводов для заднего подключения F	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Втычная панель	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Выкатная панель	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Монтажная рейка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расширители выводов	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	

Токовые характеристики AV POWER TR

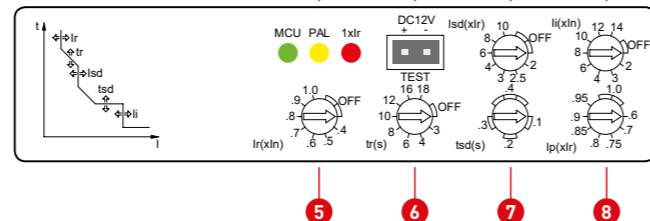


Расцепители электромагнитные ETU2.0, ETU2.2

AV POWER-1 ETU 2.0/2.2

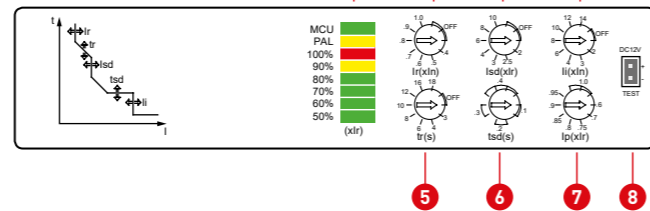


AV POWER-2 ETU 2.0/2.2



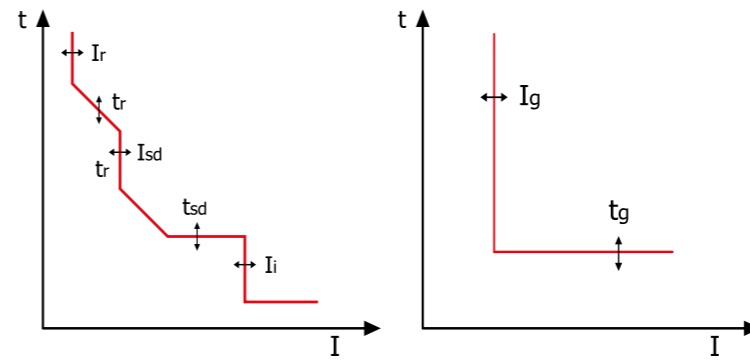
- **MCU** Индикатор питания расцепителя
- **PAL** Индикатор предаварийной перегрузки/неисправности
- **1XIr** Индикатор перегрузки
- **TEST**-порт тестирования.
- Уставка тока КЗ Isd.
- Уставка мгновенного тока КЗ Ii.
- Уставка тока тепловой защиты Ir.
- Уставка времени задержки отключения по току перегрузки.
- Уставка времени задержки отключения по току короткого замыкания.
- Уставка предварительной сигнализации / защиты от токов утечки на землю Ip / Ig.

AV POWER-3
AV POWER-4 ETU 2.0/2.2



- MCU**: зеленый цвет – включение питания расцепителя
 - PAL**: индикатор предварительной перегрузки/индикатор неисправности:
 - желтый мигающий цвет, если пиковый фактический ток $I \geq I_r$
 - желтый постоянный цвет, если $I \geq 1,15 I_r$
 - Индикатор перегрузки**:
 - 100%**: красный постоянный, $I \geq I_r * 105\%$
 - 90%**: желтый постоянный, $I \geq I_r * 105\%$
 - 80%**: зеленый постоянный, $I \geq I_r * 80\%$
 - 70%**: зеленый постоянный, $I \geq I_r * 70\%$
 - 60%**: зеленый постоянный, $I \geq I_r * 60\%$
 - 50%**: зеленый постоянный, $I \geq I_r * 50\%$
- Уставка тока тепловой защиты Ir.
- Уставка тока КЗ Isd.
- Уставка мгновенного тока КЗ Ii.
- Уставка времени задержки отключения по току перегрузки.
- Уставка времени задержки отключения по току короткого замыкания.
- Уставка предварительной сигнализации/защиты от токов утечки на землю Ip / Ig.
- TEST-порт тестирования.

Особенности настройки



Перегрузка. Задержка по перезагрузке. Ir – рабочий ток. Значение уставки Ir тока с допуском $\pm 10\%$.

Защита от перегрузок, Ir

Уставки тока отключения по перегрузке Ir $\pm 10\%$	[0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0]xIn + OFF										
Время срабатывания Tr +10%	Электрический ток	Время действия									
	$\leq 1,05 I_r$	В течение 2 часов работа без отключения									
	$1,3 I_r$	Отключение в течение одного часа работы									
	Значение настройки DIP	Установка времени, Tr, усл. ед.	3	4	6	8	10	12	16	18	OFF
$T_r = \frac{(6 I_r)^2}{I^2} t_r$	1,5 Ir	Время срабатывания, Tr, сек	48	64	96	728	160	192	256	288	Сигнализация не срабатывает
	2,0 Ir	Время срабатывания, Tr, сек	27	36	54	72	90	108	144	162	
	6,0 Ir	Время срабатывания, Tr, сек	3	4	6	8	10	12	16	18	
7,2 Ir	Время срабатывания, Tr, сек	2,08	2,77	4,17	5,55	6,94	8,33	11,1	12,5		

Защита от сверхтока

Значение тока отключения Isd $\pm 10\%$	[2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10]xIr + OFF					
Время срабатывания t _{sd} $\pm 15\%$	$I_{sd} \leq 1,5 I_{sd}$	Зависимость	$I^2 t_{sd} = [1,5 I_{sd}]^2 t_{sd}$			
Время срабатывания t _{sd}	$1,5 I_{sd} \leq I < I_i$	Уставка времени t _{sd} , сек	0,1	0,2	0,3	0,4
		Допустимое отклонение, сек	$\pm 0,03$	$\pm 0,04$	$\pm 0,06$	$\pm 0,08$

Мгновенная защита от короткого замыкания

Рабочий ток уставки Ii $\pm 15\%$	[2; 3; 4; 6; 8; 10; 12; 14]xIn + OFF
Время отключения ti, сек	0,05

Защита от тока утечки на землю

Уставка тока утечки на землю Ig, $\pm 10\%$	[2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10]xIr + OFF				
Характеристики срабатывания	$I \leq 0,9 I_g$ не отключает; $I \geq 1,1 I_g$ отключение				
Время срабатывания tg	Время срабатывания, сек.	0,1	0,2	0,3	0,4
	Допустимое отклонение, сек	$\pm 0,03$	$\pm 0,04$	$\pm 0,06$	$\pm 0,08$

Предварительное предупреждение о перегрузке

Установка тока Ip	[0,6; 0,7; 0,75; 0,8; 0,85; 0,9; 0,95; 1,0]xIr
Рабочие характеристики	Сигнализация между 0,9xIp – 1,1xIp

Для трехполюсного исполнения функция сигнализации предварительного предупреждения о перегрузке входит в базовый комплект. Для четырехполюсного исполнения функция защиты от токов утечки на землю входит в базовый комплект поставки. Заводские настройки Ip = 0,9 Ir.

Автоматические выключатели в литом корпусе AV POWER 50 кА ETU 6.0 и AV POWER 50 кА ETU 6.2 EKF AVERES









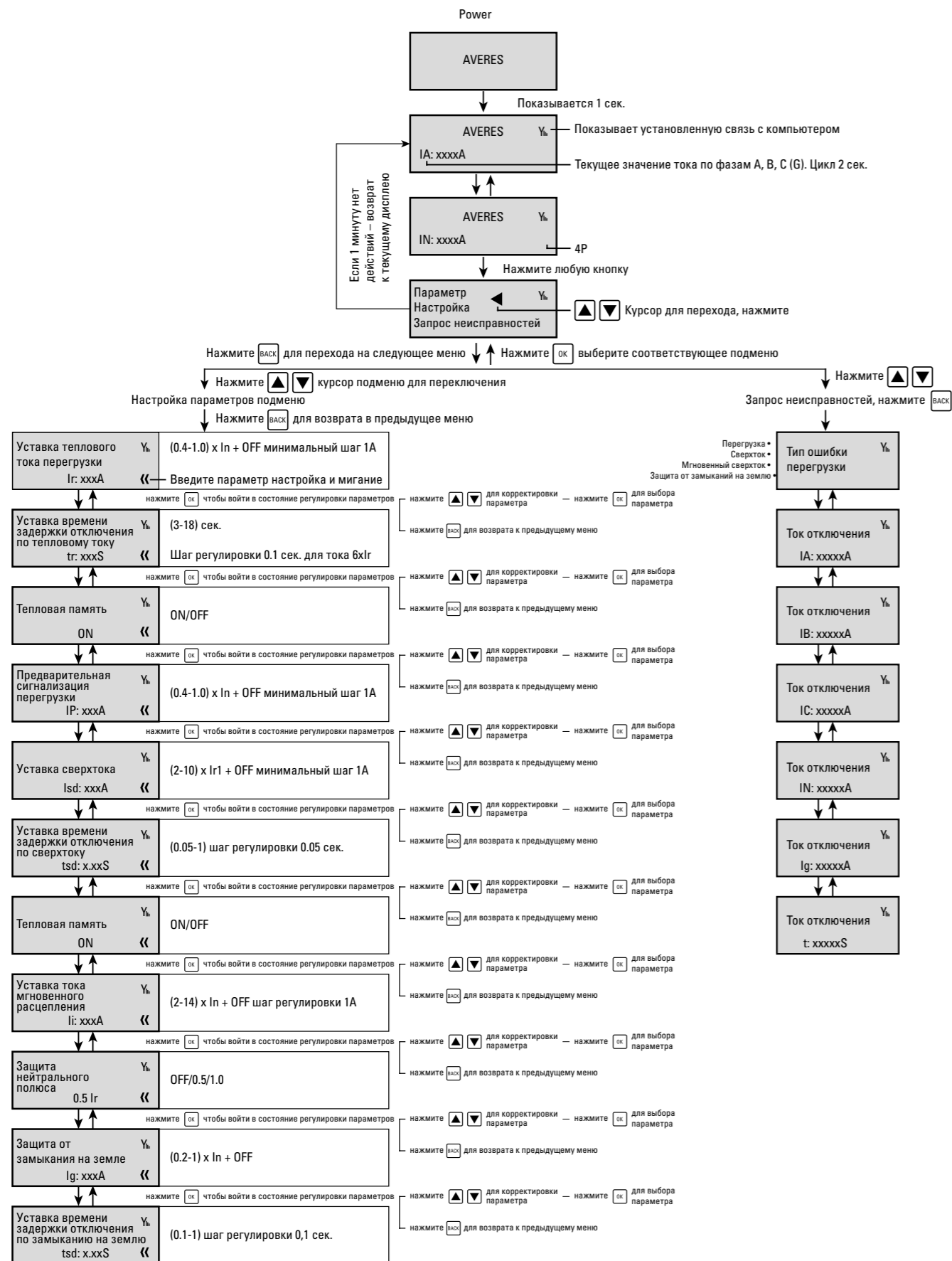
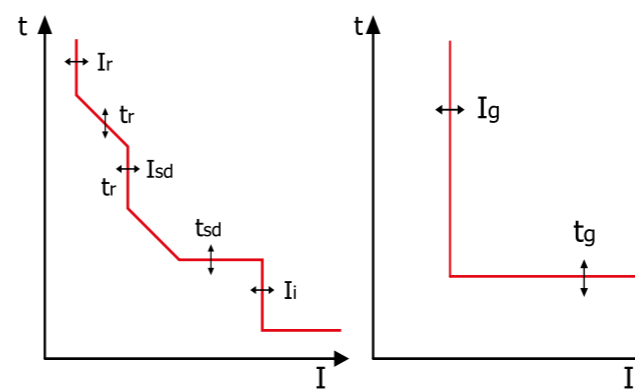
	AV POWER - 1/3 50 кА ETU 6.0	AV POWER - 2/3 50 кА ETU 6.0	AV POWER - 3/3 50 кА ETU 6.0	AV POWER - 4/3 50 кА ETU 6.0	AV POWER - 1/3 50 кА ETU 6.2	AV POWER - 2/3 50 кА ETU 6.2	AV POWER - 3/3 50 кА ETU 6.2	AV POWER - 4/3 50 кА ETU 6.2
Изображение								
Максимальный номинальный ток, А	160	250	630	1000	160	250	630	1000
Расцепитель сверхтоков	Электронный ETU6.0	Электронный ETU6.0	Электронный ETU6.0	Электронный ETU6.0	Электронный ETU6.2	Электронный ETU6.2	Электронный ETU6.2	Электронный ETU6.2
Уставка теплового расцепителя, А	100, 160	250	400, 630	1000	100, 160	250	400, 630	1000
Уставка электромагнитного расцепителя, А	Электронный ETU6.0	Электронный ETU6.0	Электронный ETU6.0	Электронный ETU6.0	Электронный ETU6.2	Электронный ETU6.2	Электронный ETU6.2	Электронный ETU6.2
Предельная отключающая способность при 400 В, кА	50	50	50	50	50	50	50	50
Рабочая отключающая способность при 400 В, кА	50	50	50	50	50	50	50	50
Протокол связи	Нет	Нет	Нет	Нет	Modbus-RTU / RS-485	Modbus-RTU / RS-485	Modbus-RTU / RS-485	Modbus-RTU / RS-485
Дополнительные устройства	Аварийный контакт	+	+	+	+	+	+	+
	Дополнительный контакт + аварийный контакт	+	+	+	+	+	+	+
	Дополнительный контакт	+	+	+	+	+	+	+
	Механическая взаимная блокировка	-	-	-	-	-	-	-
	Моторный привод	+	+	+	+	+	+	+
	Независимый расцепитель	+	+	+	+	+	+	+
	Расцепитель минимального напряжения	+	+	+	+	+	+	+
	Ручной привод	+	+	+	+	+	+	+
	Расширитель выводов для заднего подключения, F	+	+	+	+	+	+	+
	Втычная панель	-	-	-	-	-	-	-
Выкатная панель	-	-	-	-	-	-	-	
Монтажная рейка	-	-	-	-	-	-	-	
Расширители выводов	+	+	+	-	+	+	+	

Схема меню

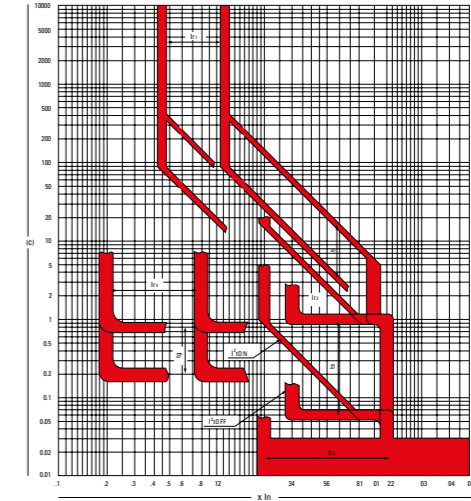


Особенности настройки



Ток перегрузки I_r . Задержка по перегрузке t_r .
Рабочий ток – значение уставки I_r с допуском $\pm 10\%$.

Токовременные характеристики



Защита от перегрузок, I_r

Уставки тока отключения по перегрузке $I_r \pm 10\%$		[0,4– 1,0]xIn + OFF Минимальный шаг 1A	
Время срабатывания $T_r + 10\%$	Электрический ток	Время действия	
	$\leq 1,05I_r$	В течение двух часов работа без отключения	
	$1,3I_r$	Отключение в течение одного часа работы	
$T_r = \frac{(6 I_r)^2}{I^2} t_r$	6,0I _r	Установка времени, сек.	Минимальный шаг 1 сек.
	Тепловая память	10 мин + OFF (отключение питания)	ON/OFF

Защита от сверхтока

Значение тока отключения $I_{sd} \pm 10\%$		[2–10]xI _r + OFF	
Время срабатывания $t_{sd} \pm 20\%$	$I_{sd} \leq 1.5I_{sd}$	Зависимость	$I^2 T_{sd} = [1.5I_{sd}]^2 t_{sd}$
	$1.5I_{sd} \leq I < I_i$	Уставка времени t_{sd} , сек.	0,05–1 (минимальный шаг 0,05 сек.)
		Допустимое отклонение, сек.	$\pm 15\%$
Тепловая память		5 мин. (может быть отключена)	ON/OFF

Мгновенная защита от короткого замыкания

Рабочий ток уставки $I_i \pm 15\%$	[2–14]xIn + OFF (Минимальный шаг 1A)
Время отключения t_i , сек.	0,05

Защита от тока утечки на землю

Уставка тока утечки на землю $I_g \pm 10\%, A$	[0,2– 1]xIn + OFF (минимальный шаг 1A)
Характеристики срабатывания	$I \leq 0.9I_g$ не отключает; $I \geq 1.1I_g$ отключение
Время срабатывания t_g , сек.	0.1с – 0.8S + сигнализация (минимальный шаг 0,1 сек.)

Предварительное предупреждение о перегрузке

Установка тока I_p , A	[0,6; 0,7; 0,75; 0,8; 0,85; 0,9; 0,95; 1,0]xI _r
Рабочие характеристики	Сигнализация между $0,9I_p$ – $1,1I_p$
	Время задержки 0,1 – 1,0 сек.
Ток асимметрии	30–70%
	$\{(I_{max} - I_{min}) / I_{max} * 100\% \} \leq$ никаких действий $\{(I_{max} - I_{min}) / I_{max} * 100\% \} > I_{max} - I_r$ расцепление с задержкой 10 сек.

Выключатели автоматические и выключатели нагрузки воздушные до 5000 А BA-450 EKF PROxima, BA-45 EKF PROxima, BH-45 EKF PROxima

	BA-450 EKF PROxima	BA-45 EKF PROxima	BH-45 EKF PROxima
Автоматические выключатели серии BA-450 и BA-45 EKF PROxima с микропроцессорным (электронным) управлением предназначены для осуществления функций защиты силовых электрических сетей переменного тока низкого напряжения (до 690 В) от токов перегрузки и короткого замыкания, в том числе с выдержкой времени (селективные выключатели), оперативных включений и выключений сетей при управлении непосредственно оператором, или по командным сигналам автоматической энергии, в которой установлен выключатель, для отключения сети в случае снижения напряжения сети ниже допустимого или исчезновения напряжения			
Номинальный ток, А	200 - 1600	630 - 5000	1000 - 3200
Исполнение	Выкатной/стационарный	Выкатной/стационарный	Выкатной/стационарный
Номинальное рабочее напряжение, В	400 (690) 50 Гц	400 (690) 50 Гц	690 50 Гц
Количество полюсов	3, 3P+N	3, 3P+N	3, 3P+N
Отключающая способность, кА	55 (400В)/25 (690В)	до 80	-
Расположение шин при подключении к выводам	Заднее горизонтальное/вертикальное	Заднее горизонтальное	Заднее горизонтальное
Климатическое исполнение	УХЛ 3 (от -5 до +40)	УХЛ 3.1	УХЛ 3.1
Соответствие ГОСТ	ГОСТ Р 50030.1; ГОСТ Р 50030.2	ГОСТ Р 50030.1; ГОСТ Р 50030.2	ГОСТ Р 51326.1-99
Взрывозащищенное исполнение	Нет	Нет	Нет
Дополнительное оборудование	Не предусмотрено	Межфазные барьеры Защитная крышка на кнопки, пломбируемая Расцепитель минимального напряжения с регулировкой задержки срабатывания Замок блокировки кнопок выключения Тросовый механизм блокировки включения Механическая блокировка на жестких тягах	Межфазные барьеры Защитная крышка на кнопки, пломбируемая Расцепитель минимального напряжения с регулировкой задержки срабатывания Замок блокировки кнопок выключения Тросовый механизм блокировки включения Механическая блокировка на жестких тягах

ПРЕИМУЩЕСТВА

BA-450 EKF PROxima



Самый компактный силовой воздушный автоматический выключатель



Вертикальные и горизонтальные выводы



Один габарит на все номиналы тока



Выкатное и стационарное исполнение

BA-45 EKF PROxima



Ручное и дистанционное управление ModBus под заказ



Электропривод в базовой комплектации



Катушки включения и отключения в базовой комплектации



Микропроцессорный расцепитель с селективной программируемой защитой

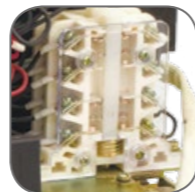
BH-45 EKF PROxima



Стационарное и выкатное исполнение



Комплектация с электроприводом взведения пружины привода и без него



Дополнительные контакты



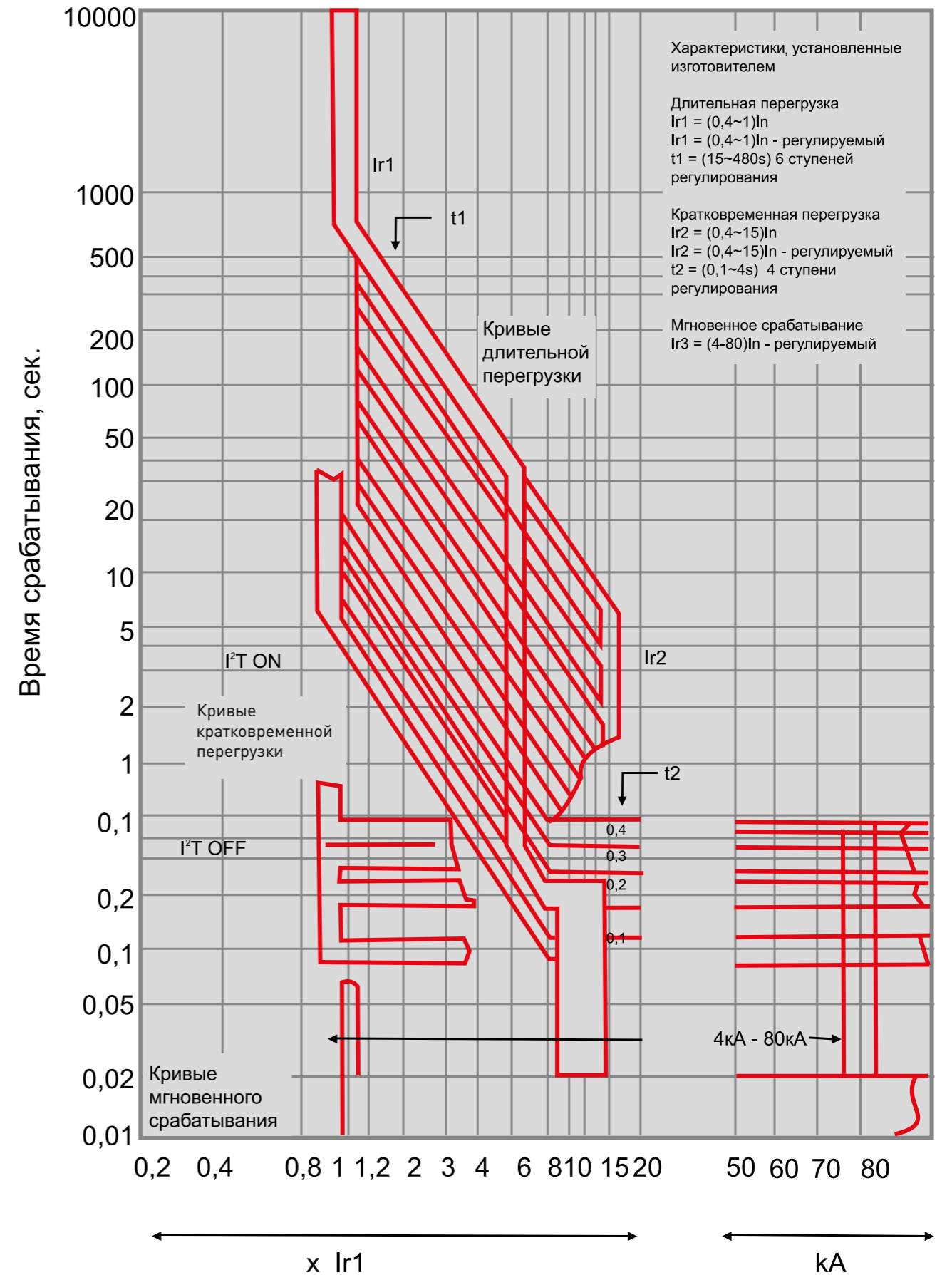
Серебросодержащие композитные напайки с вольфрамом на главных контактах

Токовые характеристики отключения BA-450 EKF PROxima, BA-45 EKF PROxima

Влияние температуры окружающей среды.

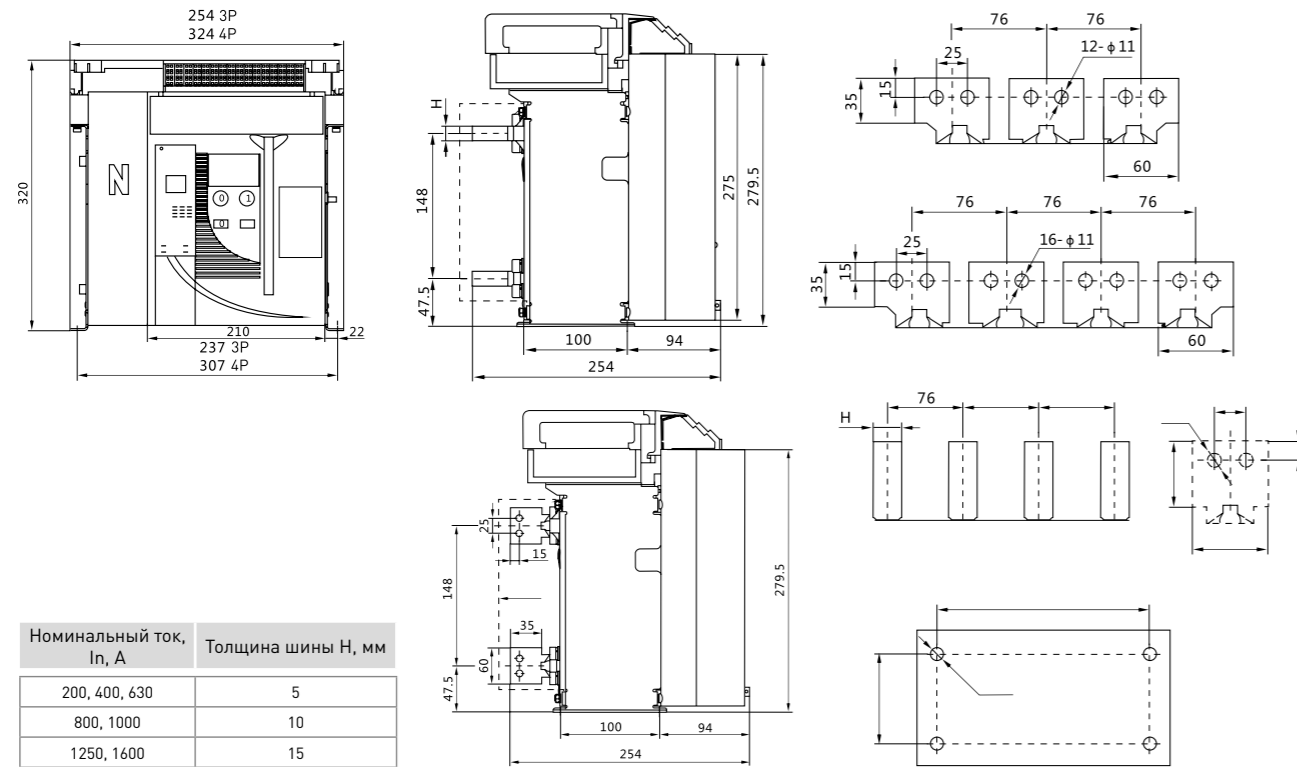
Выключатели могут длительно пропускать номинальный ток при температуре окружающего воздуха до 40 °С.

При температуре воздуха выше этого значения длительно пропускаемый ток должен быть снижен в соответствии с графиком.



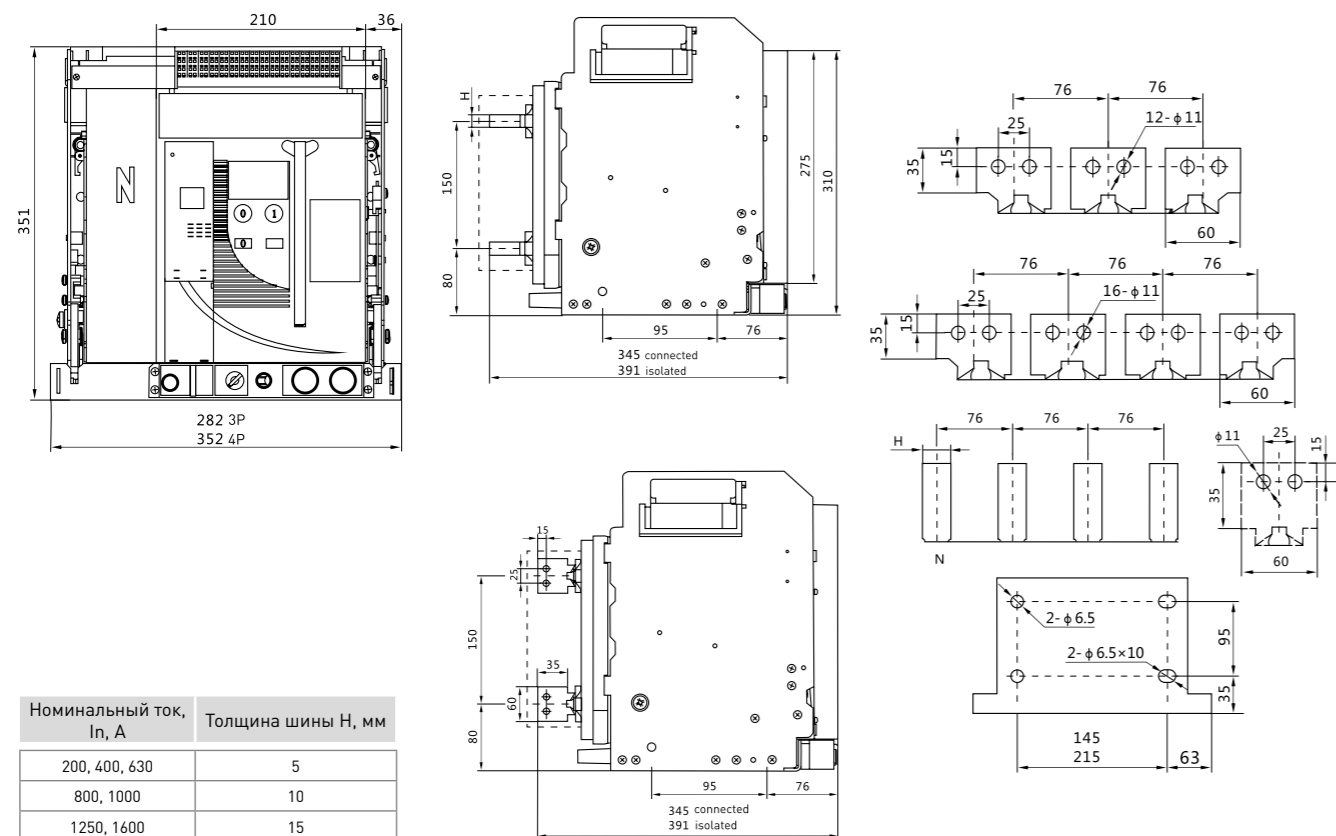
Габаритные и установочные размеры BA-450 EKF PROxima

BA-450 выкатной тип



Номинальный ток, In, A	Толщина шины H, мм
200, 400, 630	5
800, 1000	10
1250, 1600	15

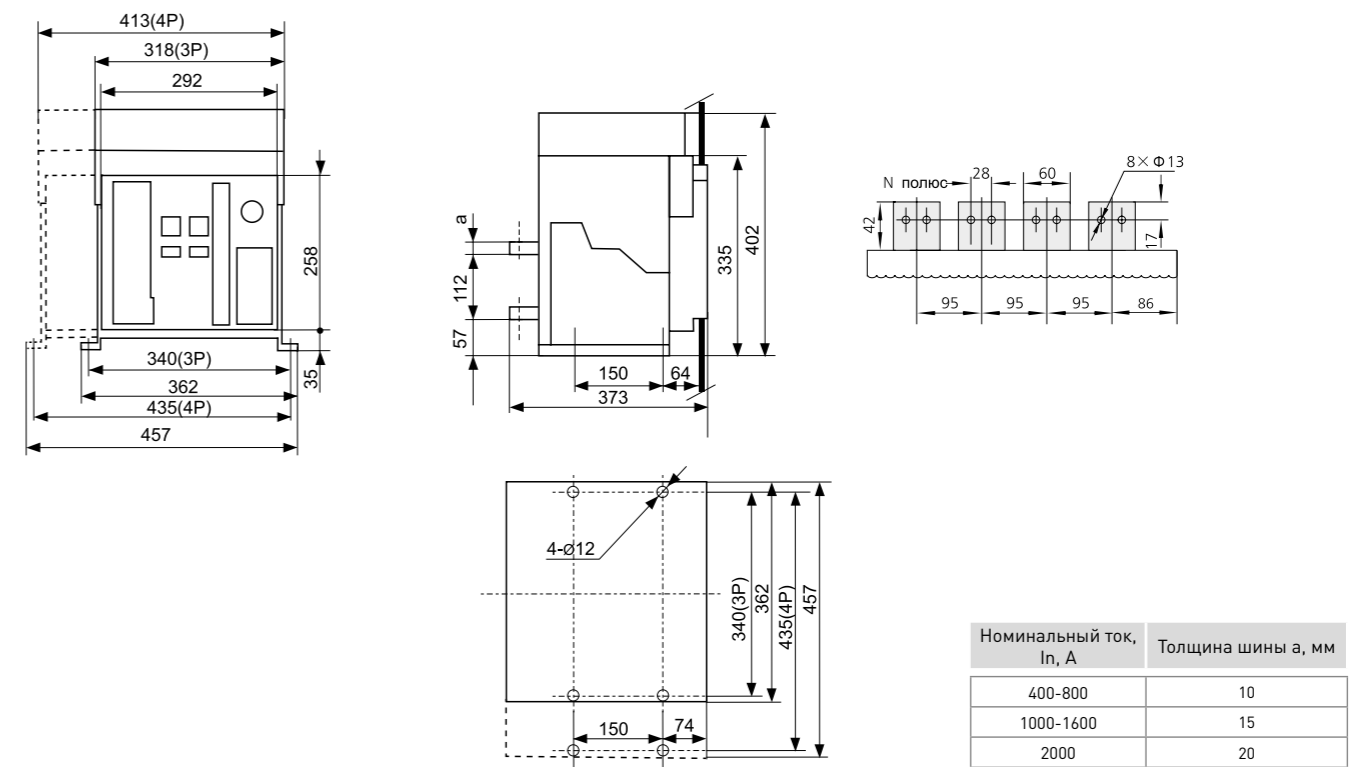
BA-450 фиксированный тип



Номинальный ток, In, A	Толщина шины H, мм
200, 400, 630	5
800, 1000	10
1250, 1600	15

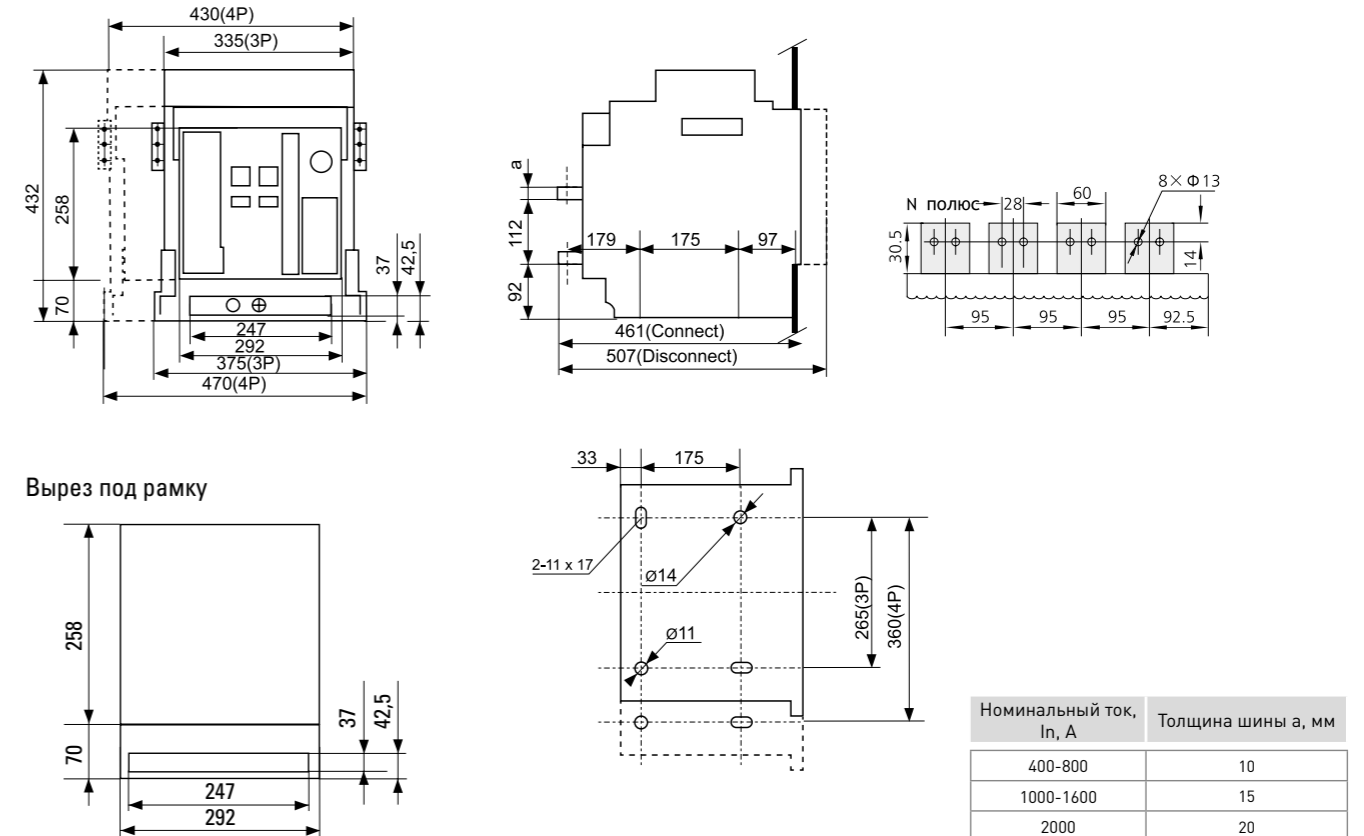
Габаритные и установочные размеры BA-45 EKF PROxima

BA-45/2000 стационарный



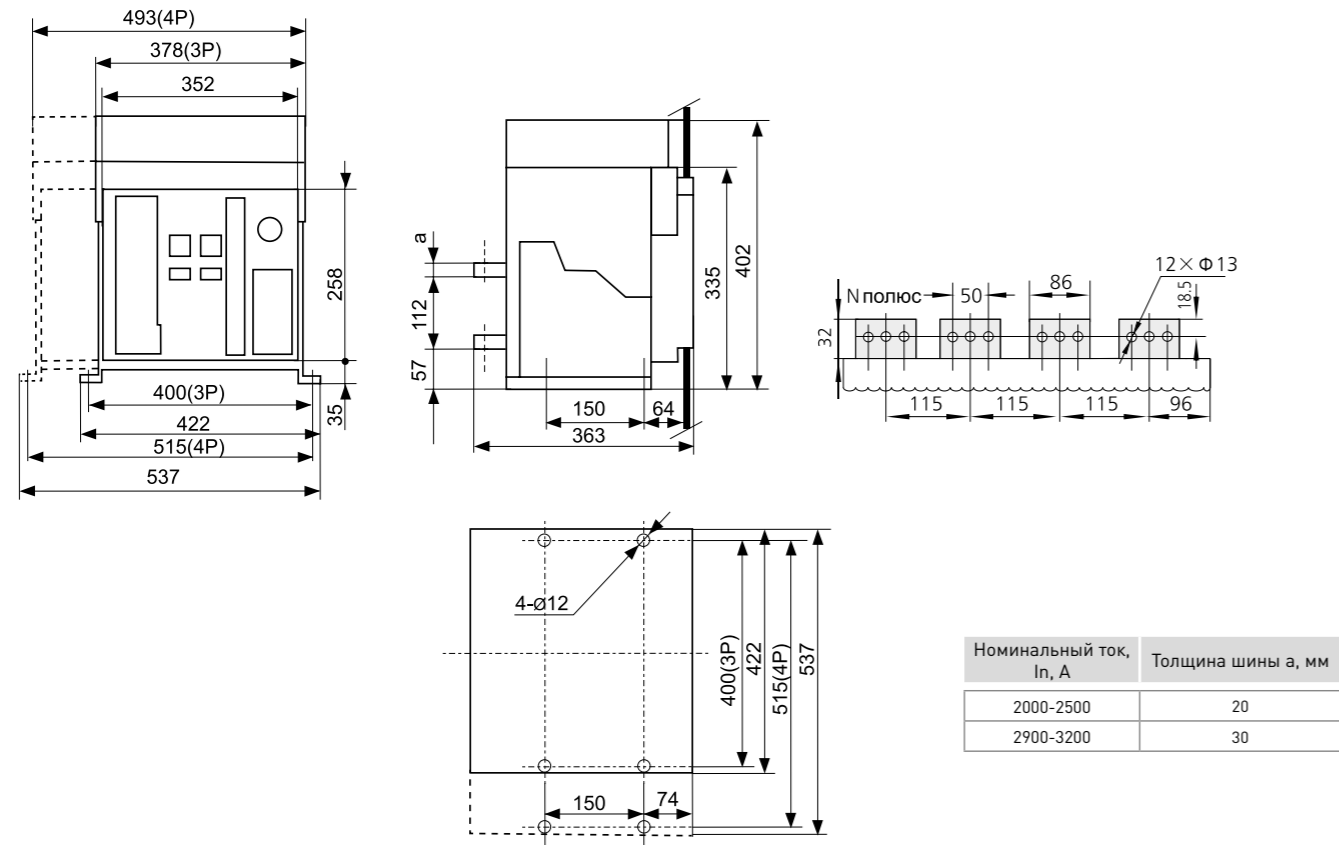
Номинальный ток, In, A	Толщина шины а, мм
400-800	10
1000-1600	15
2000	20

BA-45/2000 выдвжной

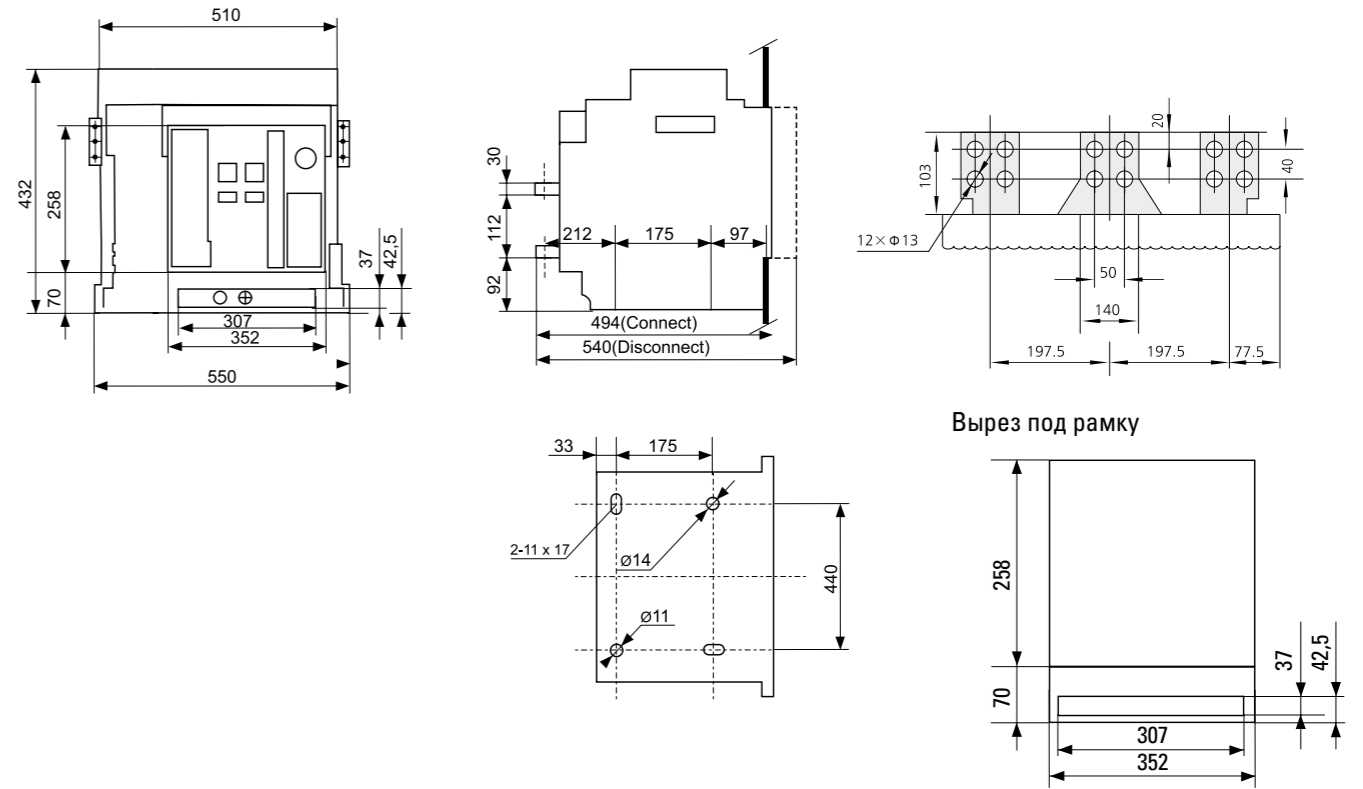


Номинальный ток, In, A	Толщина шины а, мм
400-800	10
1000-1600	15
2000	20

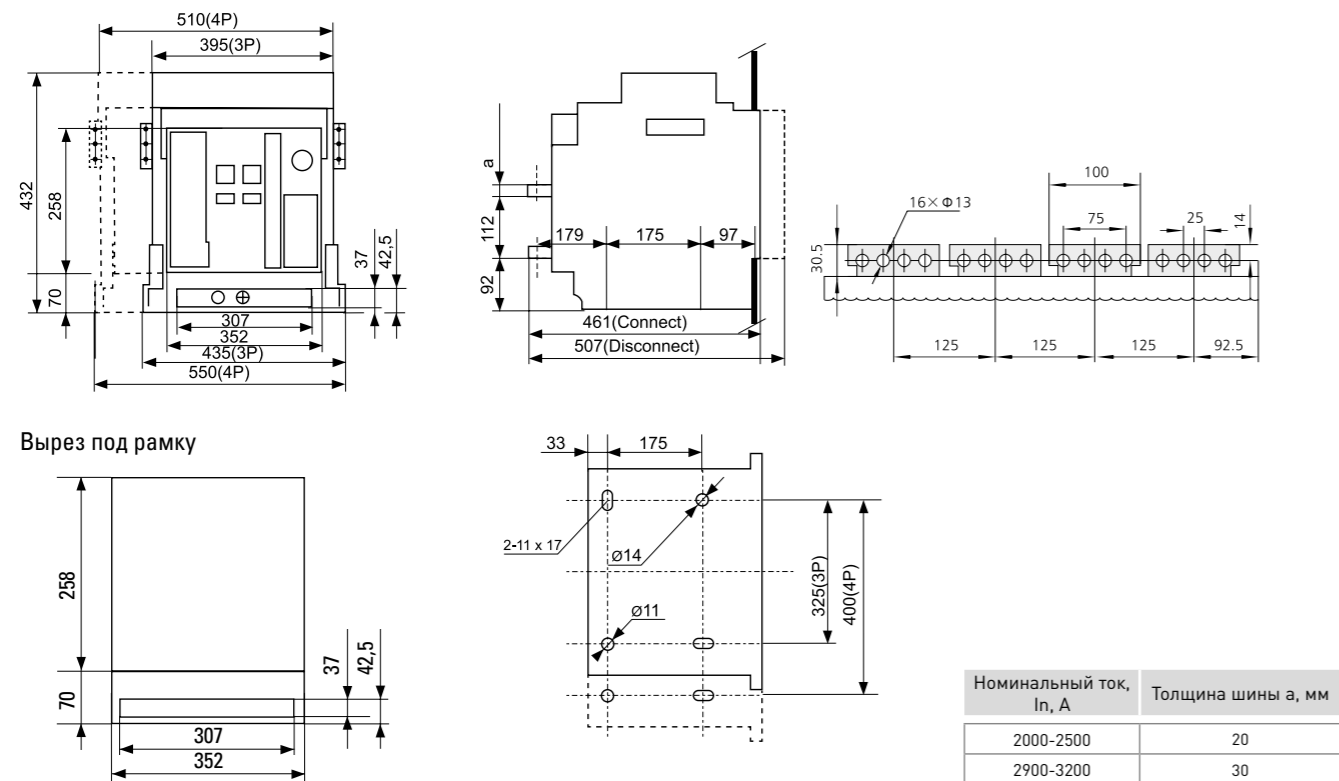
ВА-45/3200 стационарный



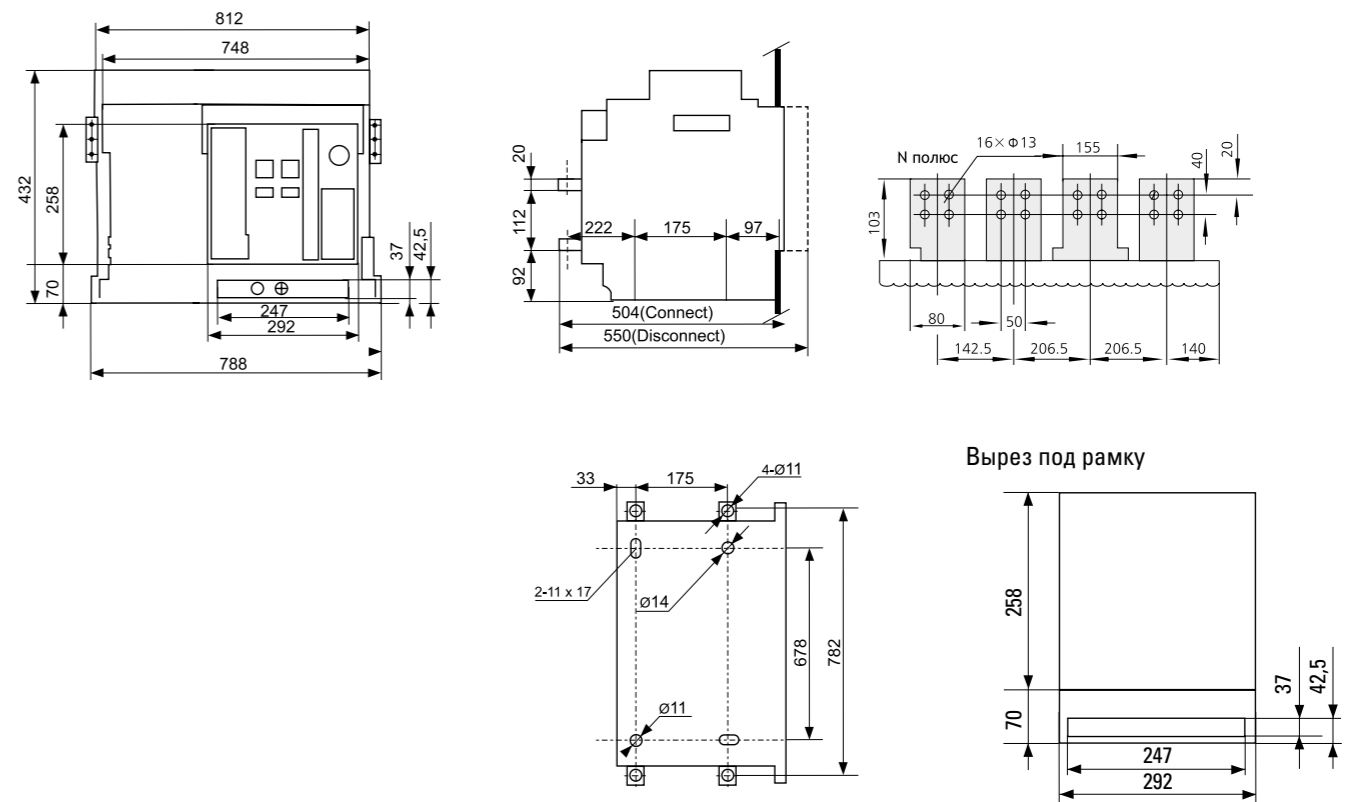
ВА-45/4000 выдвижной



ВА-45/3200 выдвижной

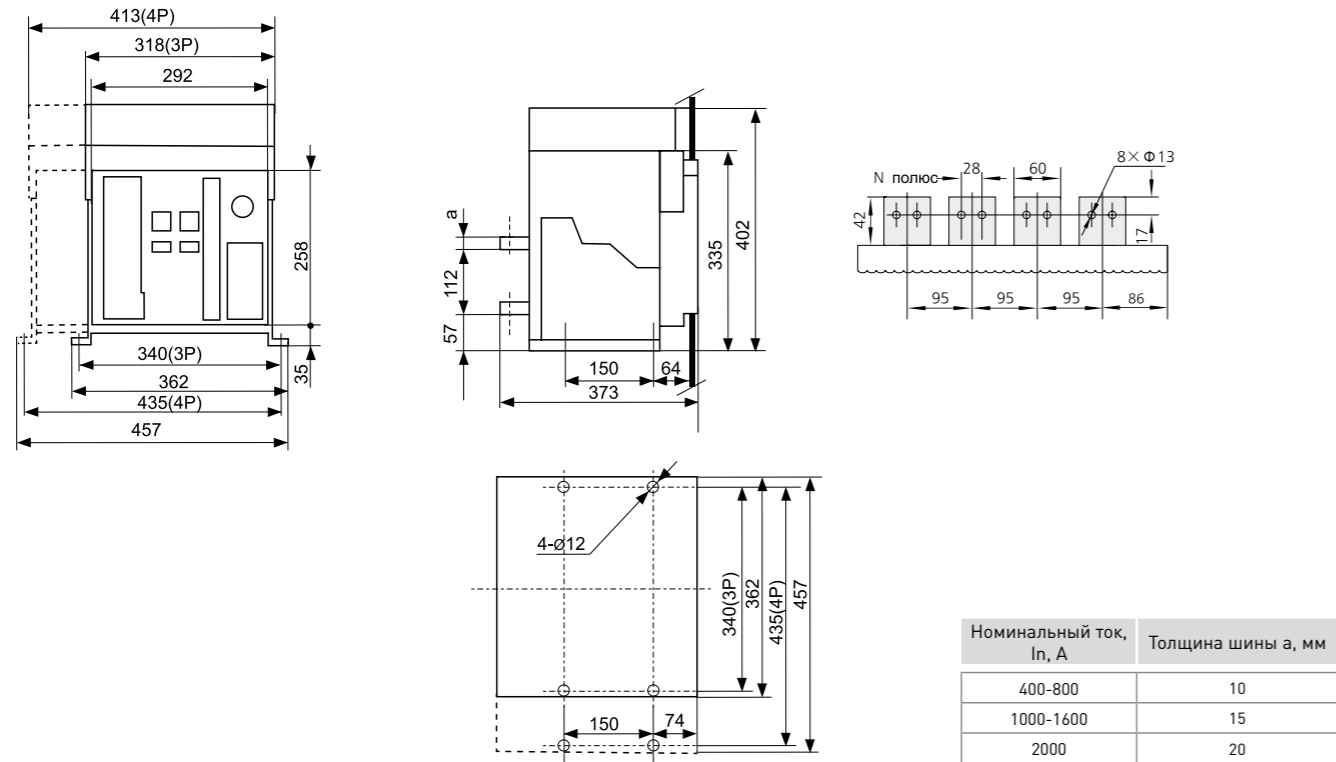


ВА-45/5000 выдвижной

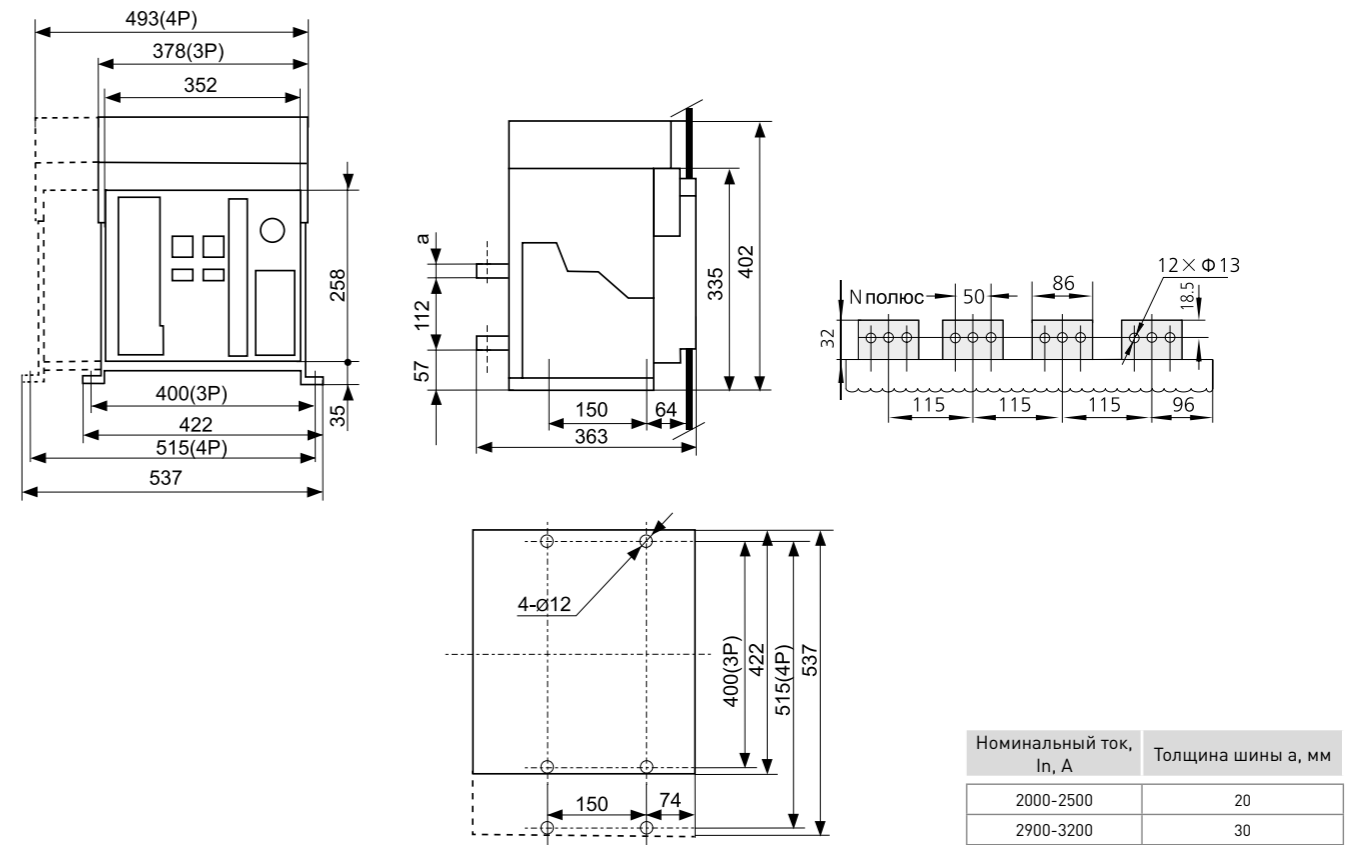


Габаритные и установочные размеры ВН-45 EKF PROxima

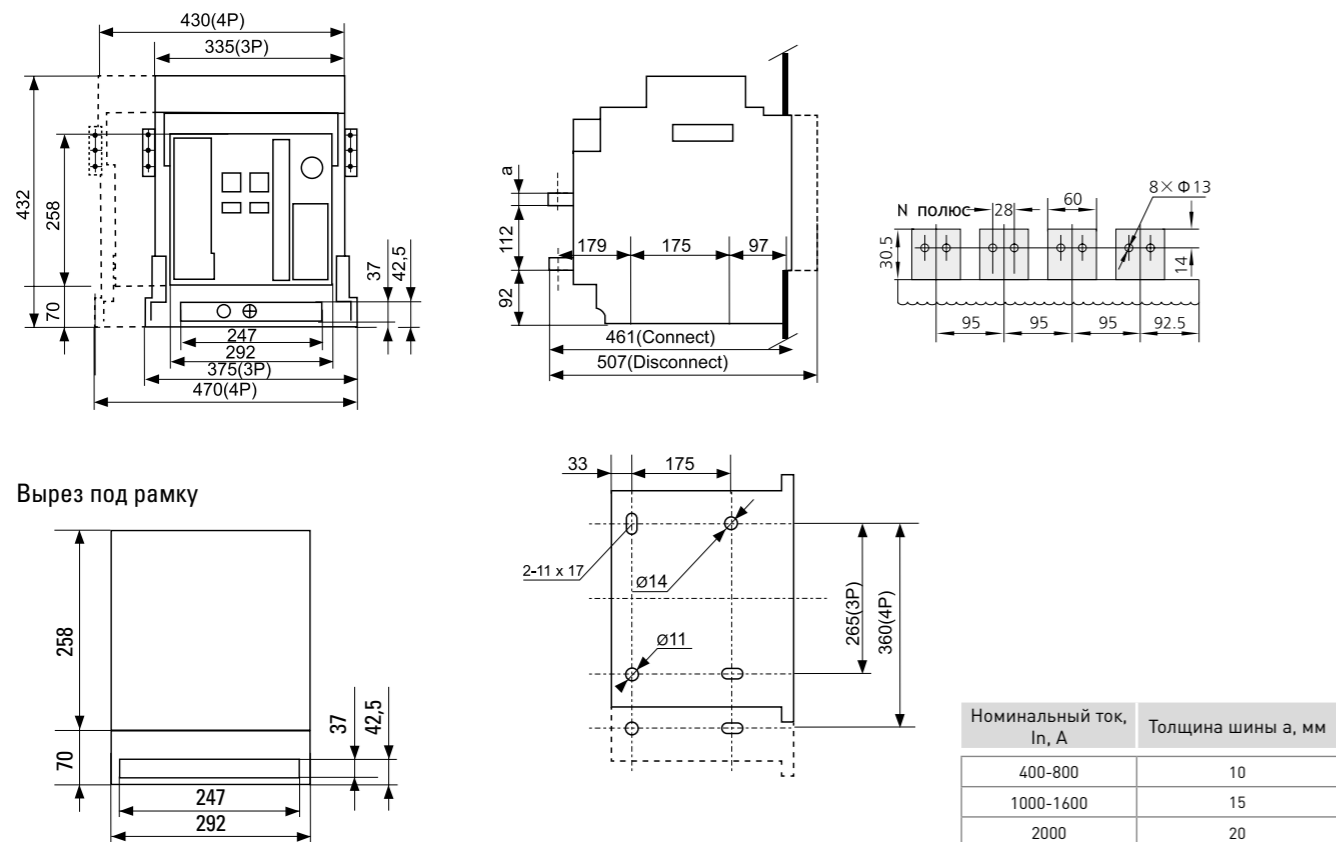
ВН-45/2000 стационарный



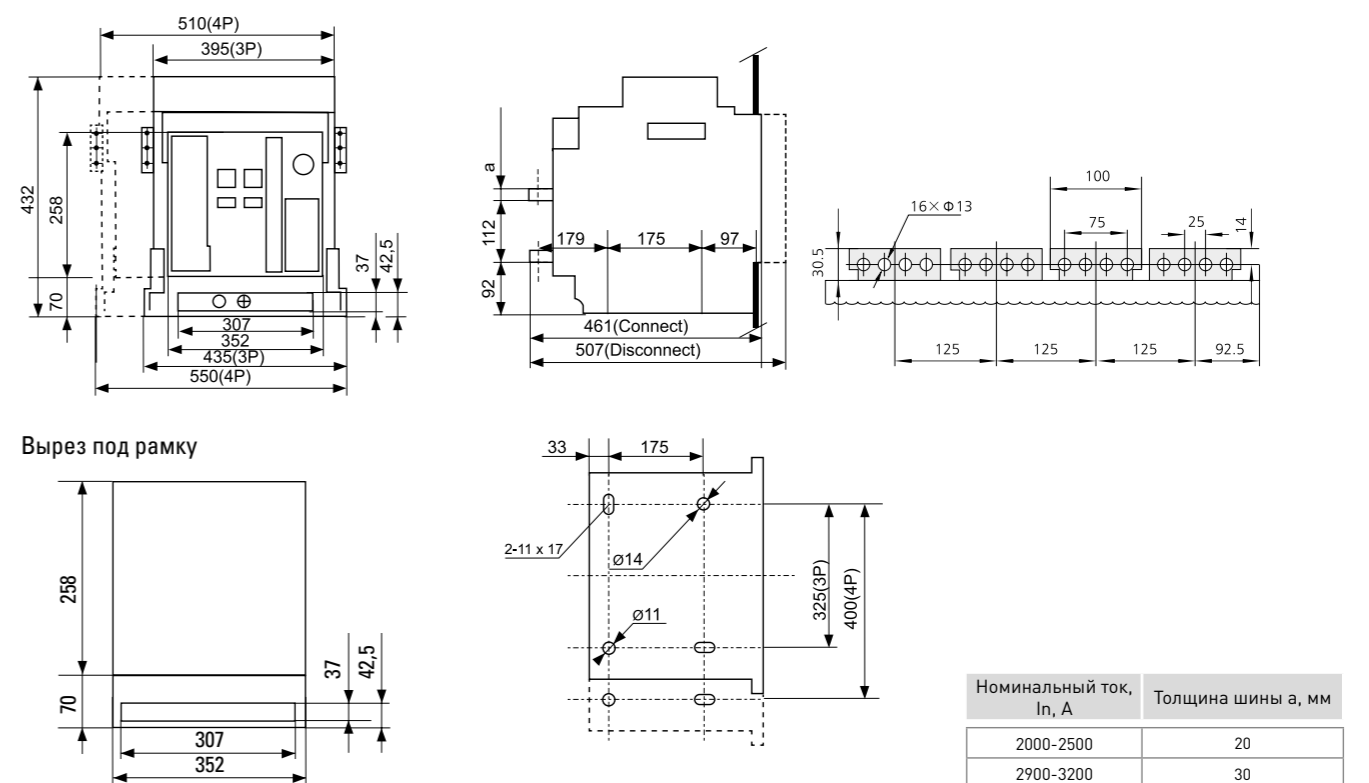
ВН-45/3200 стационарный



ВН-45/2000 выдвжной



ВН-45/3200 выдвжной



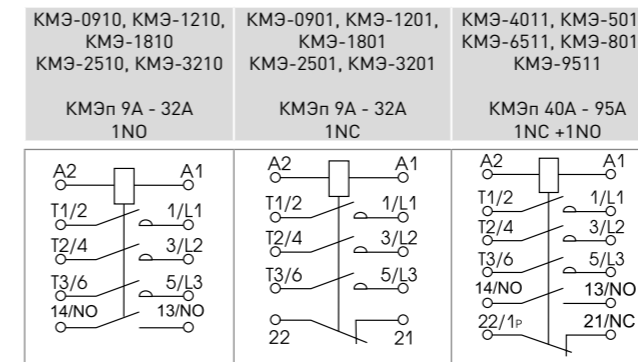
Контакторы КМЭ EKF PROxima, КМЭ EKF Basic и КМЭп EKF PROxima

	КМЭ EKF PROxima	КМЭ EKF Basic	КМЭп EKF PROxima
Контакторы состоят из корпуса, закрепленных в нем неподвижных контактов, подвижных контактов, которые закреплены в подвижной части магнитной системы. Неподвижная часть магнитной системы закреплена жестко в корпусе. Пружина препятствует смыканию контактов. При подаче напряжения на катушку управления в магнитной системе контактора возникает магнитное поле, которое, преодолевая сопротивление пружины, смыкает магнитную систему и замыкает контакты. При отключении напряжения с катушки управления пружина размыкает контакты			
Номинальный ток, А	9-95 А (AC-3), 25-145 А (AC-1)	9-95 А (AC-3), 25-145 А (AC-1)	9-95 А (AC-3), 25-145 А (AC-1)
Напряжение катушки управления, В	230; 400 В, AC	230; 400 В, AC	24; 110; 220 В, DC
Исполнение	DIN-рейка / монтажная панель	DIN-рейка / монтажная панель	DIN-рейка / монтажная панель
Номинальное рабочее напряжение, В	до 660 В, 50 Гц	до 660 В, 50 Гц	до 400 В, 50 Гц
Дополнительные контакты	NO или NC (NO+NC для номинальных токов 40-95 А)	NO или NC (NO+NC для номинальных токов 40-95 А)	NO (NO+NC для номинальных токов 40-95 А)
Климатическое исполнение	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Соответствие ГОСТ	ГОСТ Р 50030.4.1-2012	ГОСТ Р 50030.4.1-2012	ГОСТ Р 50030.4.1-2012
Взрывозащищенное исполнение	Нет	Нет	Нет
Дополнительное оборудование	Приставки контактные ПКЭ Приставка выдержки времени ПВЭ Реле перегрузки (тепловое реле) РТЭ Блокировочное устройство Катушки управления	Приставки контактные ПКЭ Приставка выдержки времени ПВЭ Реле перегрузки (тепловое реле) РТЭ Блокировочное устройство Катушки управления	Приставки контактные ПКЭ Приставка выдержки времени ПВЭ Реле перегрузки (тепловое реле) РТЭ Блокировочное устройство Катушки управления

ПРЕИМУЩЕСТВА КМЭ EKF PROxima, КМЭ EKF Basic и КМЭп EKF PROxima

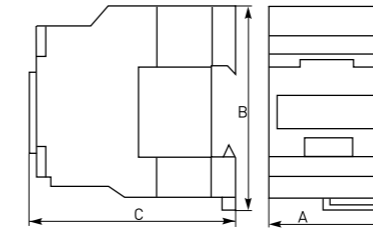
Корпус и подвижная траверса выполнены из термостойкой пластмассы	Рифленая поверхность дополнительных контактов для присоединения с целью увеличения токопроводности и надежности соединения	Мостиковый контакт создает условия для быстрого гашения дуги	Маркировочная площадка в комплекте для идентификации контакторов в щите	Возможность установки как на DIN-рейку, так и на монтажную панель	Наличие дополнительных контактов для организации автоматизации
Высокая коммутационная износостойкость. Серебросодержащий композит на контактах обеспечивает низкое переходное сопротивление и высокую сопротивляемость разрушению при коммутации	Самопозиционирующиеся подвижные контакты. Они могут качаться, подпружинены и имеют сферическую поверхность. Мостиковый контакт создает условия для быстрого гашения дуги	Тарельчатые зажимы для надежного присоединения проводников	Сердечник выполнен из высококачественной стали, что позволяет катушке надежно удерживать контакты во включенном состоянии при нормальном напряжении катушки управления	Магнитная система оснащена резиновыми демпферами, что уменьшает шум при работе	Сердечник магнитной системы с уменьшенными вихревыми потерями

Типовые схемы подключения

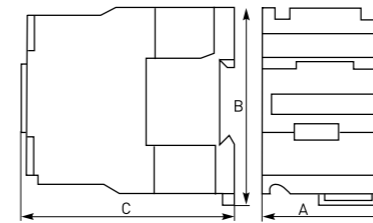


Габаритные и установочные размеры

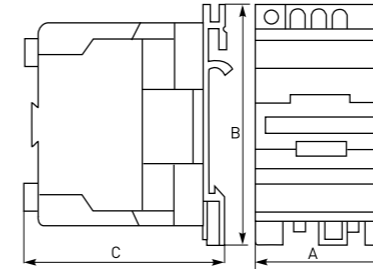
КМЭ-0910; КМЭ-0901; КМЭ-1210; КМЭ-1201; КМЭ-1810; КМЭ-1801



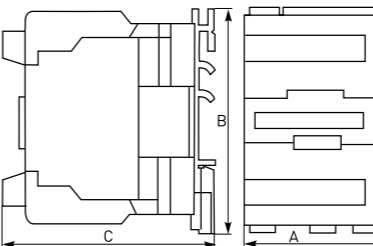
КМЭ-2510; КМЭ-3210; КМЭ-2501; КМЭ-3201



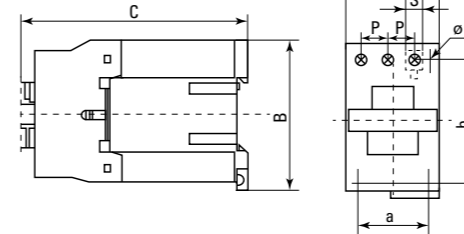
КМЭ-4011; КМЭ-5011; КМЭ-6511



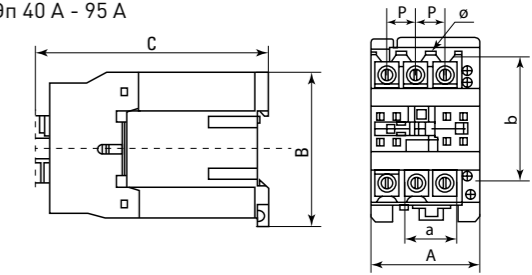
КМЭ-8011; КМЭ-9511



КМЭп 9 А - 32 А



КМЭп 40 А - 95 А



Габаритные размеры, мм	КМЭ - 0910	КМЭ - 0901	КМЭ - 1210	КМЭ - 1201	КМЭ - 1810	КМЭ - 1801
A	45					
B	74					
C	80					

Габаритные размеры, мм	КМЭ - 2510	КМЭ - 2501	КМЭ - 3210	КМЭ - 3201
A	56			
B	84			
C	93		98	

Габаритные размеры, мм	КМЭ - 4011	КМЭ - 5011	КМЭ - 6511	КМЭ - 8011	КМЭ - 9511
A	74				84
B	127				127
C	114				125

Габаритные размеры, мм	КМЭп 9 А	КМЭп 12 А	КМЭп 18 А	КМЭп 25 А	КМЭп 32 А	КМЭп 40 А	КМЭп 50 А	КМЭп 65 А	КМЭп 80 А	КМЭп 95 А
A	47		59			78			87	
B	76		86			128				
C	115	120	130	135		175			183	
a	35		45			40				
b	50-60					100/100				
∅	4,5					6,5				
P	10,5		11,3	13,2		20				
S	8,6		10,4	11,7		8,6				

Особенности эксплуатации и монтажа

КМЭ

Дополнительные устройства. К контакторам КМЭ EKF PROxima предлагается большой ассортимент дополнительных устройств:

1. Приставки контактные ПКЭ EKF PROxima.
2. Приставки выдержки времени ПВЭ EKF PROxima.
3. Реле перегрузки (тепловое реле) РТЭ EKF PROxima.
4. Блокировочное устройство для реализации реверсивной схемы.
5. Сменные катушки управления на напряжение от 24 до 400 В.

КМЭп

Дополнительные устройства. К контакторам КМЭп EKF PROxima предлагается большой ассортимент дополнительных устройств:

1. Приставки контактные ПКЭ EKF PROxima.
2. Приставки выдержки времени ПВЭ EKF PROxima.
3. Реле перегрузки (тепловое реле) РТЭ EKF PROxima.

Типовая комплектация

1. Контактор малогабаритный серии КМЭ/КМЭп EKF PROxima.
2. Паспорт.

Мини-контакторы МКЭ, КМЭ в корпусе и с индикатором, КТЭ EKF PROxima

	Мини-контактор МКЭ EKF PROxima	КМЭ в корпусе и с индикатором EKF PROxima	КТЭ EKF PROxima
Контакторы состоят из корпуса, закрепленных в нем неподвижных контактов, подвижных контактов, которые закреплены в подвижной части магнитной системы. Неподвижная часть магнитной системы закреплена жестко в корпусе. Пружина препятствует смыканию контактов. При подаче напряжения на катушку управления в магнитной системе контактора возникает магнитное поле, которое, преодолевая сопротивление пружины, смыкает магнитную систему и замыкает контакты. При отключении напряжения с катушки управления пружина размыкает контакты			
Номинальный ток, А	6 - 16 А (АС-3)	9 - 95 А (АС-3), 25 - 145 А (АС-1)	115 - 630 А (АС-3)
Напряжение катушки управления, В	24; 230; 400 В, АС	230; 400 В, АС	230; 380 В, АС
Исполнение	DIN-рейка / монтажная панель	Монтажная панель	Монтажная панель
Номинальное рабочее напряжение, В	до 400 В, 50 Гц	до 660 В, 50 Гц	до 660 В, 50 Гц
Дополнительные контакты	NO	NO (NO+NC для номинальных токов 40-95 А)	NO
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1	УХЛ 4	УХЛ 4
Степень защиты	IP20	IP65	IP20
Соответствие ГОСТ	ГОСТ Р 50030.4.1-2012	ГОСТ Р 50030.4.1-2012	ГОСТ Р 50030.4.1-2012
Взрывозащищенное исполнение	Нет	Нет	Нет
Дополнительное оборудование	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Приставки контактные ПКЭ Приставка выдержки времени ПВЭ Катушки управления

ПРЕИМУЩЕСТВА

МКЭ EKF PROxima



Высокая коммутационная износостойкость – главные контакты из тугоплавкого композита с серебром



Тарельчатые зажимы обеспечивают надежное крепление проводников



Маркировочная площадка в комплекте для идентификации контакторов в щите



Компактные размеры

КМЭ EKF PROxima



Пускатель состоит из корпуса, в котором закреплены контактор КМЭ и тепловое реле РТЭ в сборе



Защита электродвигателей от перегрузки



Имеется исполнение со световой индикацией включения



До 40 А – корпус пластиковый, свыше 40 А – корпус металлический

КТЭ EKF PROxima



Высокая коммутационная износостойкость – главные контакты из тугоплавкого композита с серебром



Рекомендуем использовать электронное реле защиты двигателя МРТ

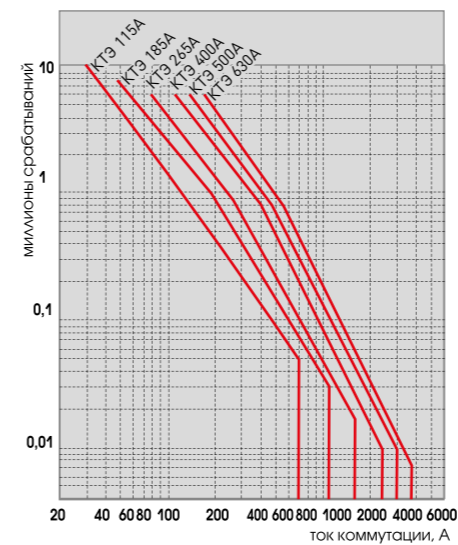


Возможность установки двух дополнительных устройств



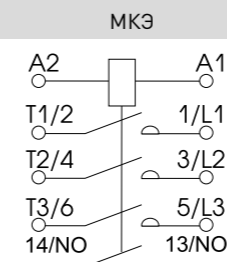
Простота замены катушки управления

График износостойкости КТЭ



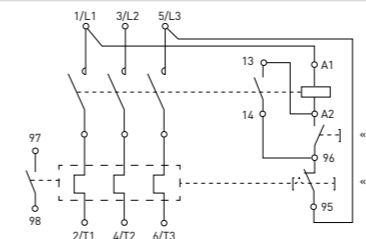
Типовые схемы подключения

МКЭ

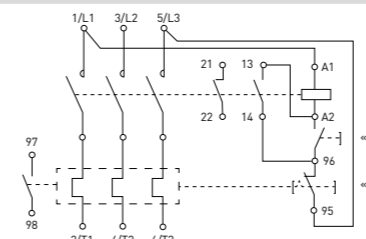


КМЭ

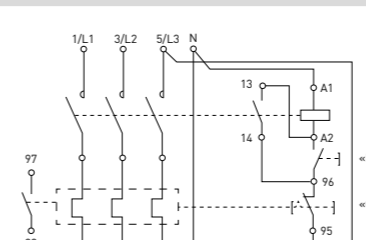
Пускатели магнитные КМЭ 9 А–32 А с катушкой управления 400 В



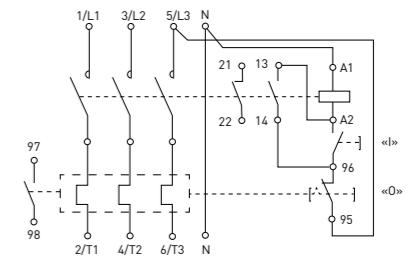
Пускатели магнитные КМЭ 40 А–95 А с катушкой управления 400 В



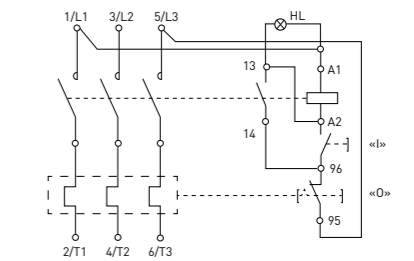
Пускатели магнитные КМЭ 9 А–32 А с катушкой управления 230 В



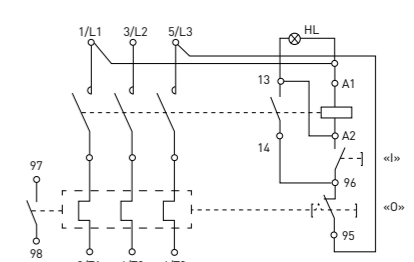
Пускатели магнитные КМЭ 40 А–95 А с катушкой управления 230 В КТЭ



Пускатели магнитные КМЭ 9 А–32 А с индикатором

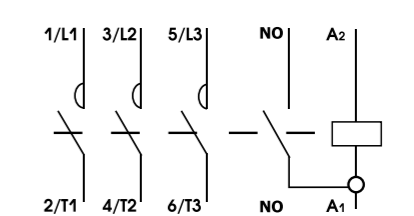


Пускатели магнитные КМЭ 40 А–95 А с индикатором

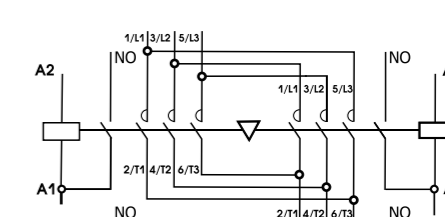


КТЭ

КТЭ

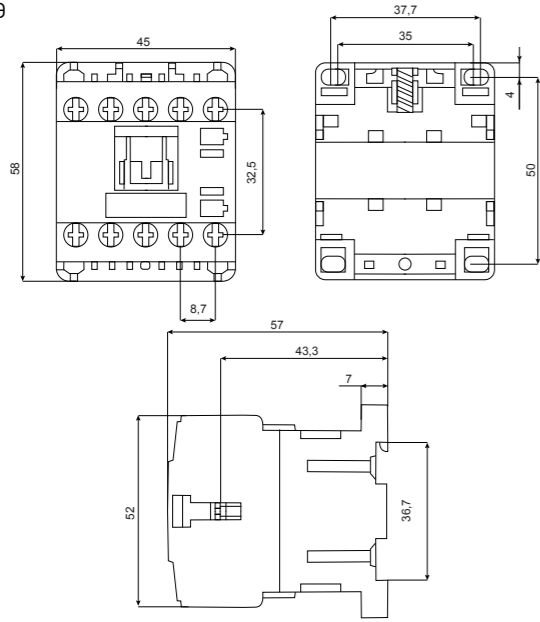


КТЭ rew

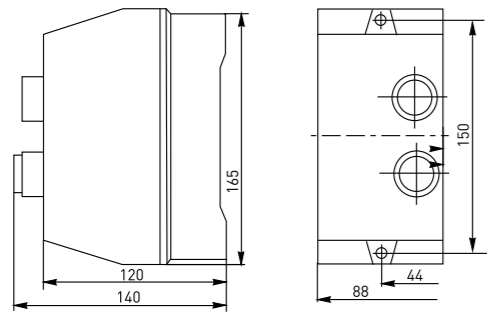


Габаритные и установочные размеры

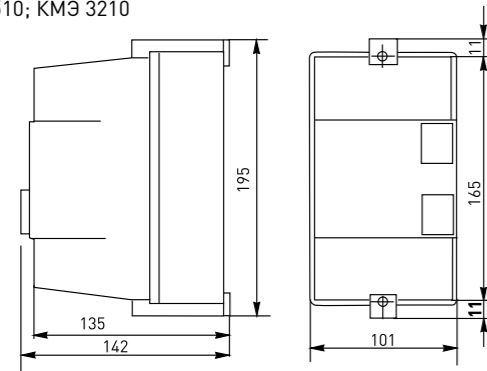
МКЭ



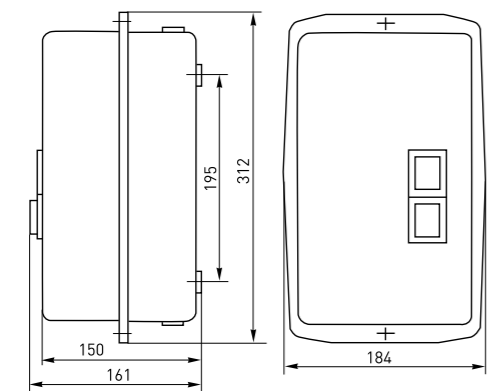
КМЭ 0910; КМЭ 1210; КМЭ 1810



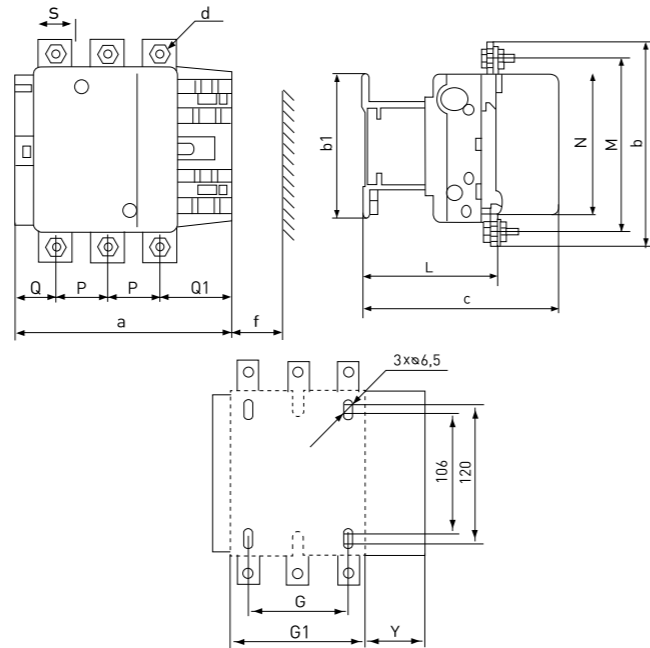
КМЭ 2510; КМЭ 3210



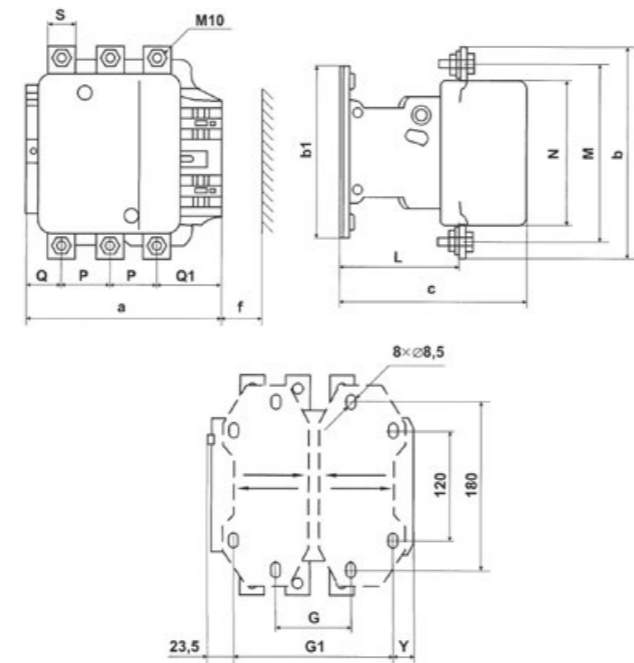
КМЭ 4011; КМЭ 5011; КМЭ 6511; КМЭ 8011; КМЭ 9511



КТЭ-115 А; КТЭ-150 А; КТЭ-185 А; КТЭ-225 А;
КТЭ-265 А; КТЭ-330 А

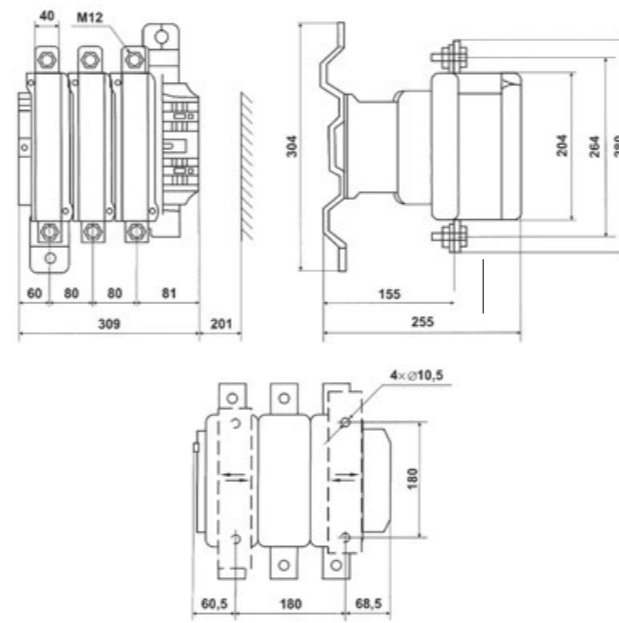


КТЭ-400 А; КТЭ-500 А

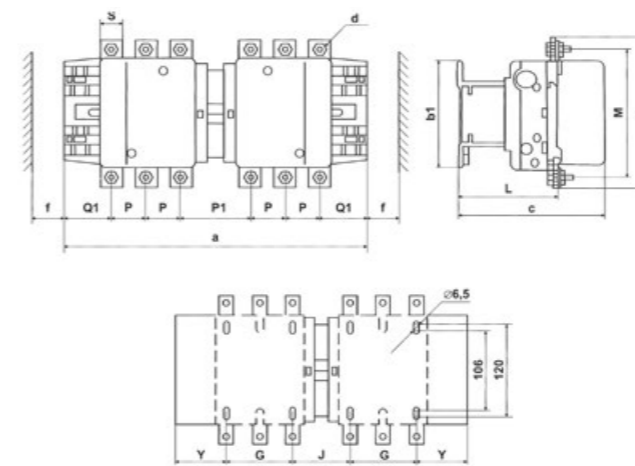


Габариты, мм	КТЭ-115 А	КТЭ-150 А	КТЭ-185 А	КТЭ-225 А	КТЭ-265 А	КТЭ-330 А	КТЭ-400 А	КТЭ-500 А
a	163,5	163,5	168,5	168,5	201,5	213	213	233
P	37	40	40	48	48	48	48	55
Q	29,5	26	29	21	39	43	43	46
Q1	60	57,5	59,5	51,5	66,5	74	74	77
S	20	20	20	25	25	25	25	30
d	M6	M8	M8	M10	M10	M10	-	-
f	131	131	130	130	147	147	151	169
b	162	170	174	197	203	206	206	238
b1	137	137	137	137	145	145	209	209
M	147	150	154	172	178	181	181	208
N	124	124	127	127	147	158	158	172
c	171	171	181	181	213	219	219	232
L	107	107	113,5	113,5	141	145	145	146
G	80	80	80	80	96	96	80	80
G1	106	106	111	111	140	154	170	170
Y	44	44	44	44	38	38	19,5	39,5

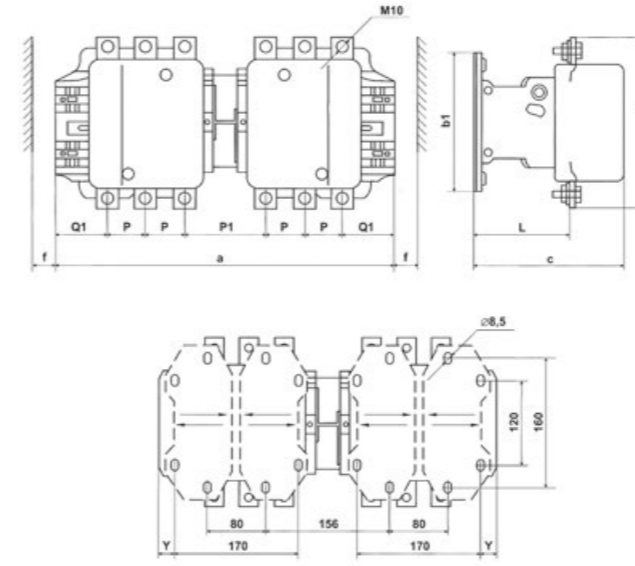
КТЭ-630 А



КТЭ rew 115 А; КТЭ rew 150 А; КТЭ rew 185 А;
КТЭ rew 225 А; КТЭ rew 265 А; КТЭ rew 330 А

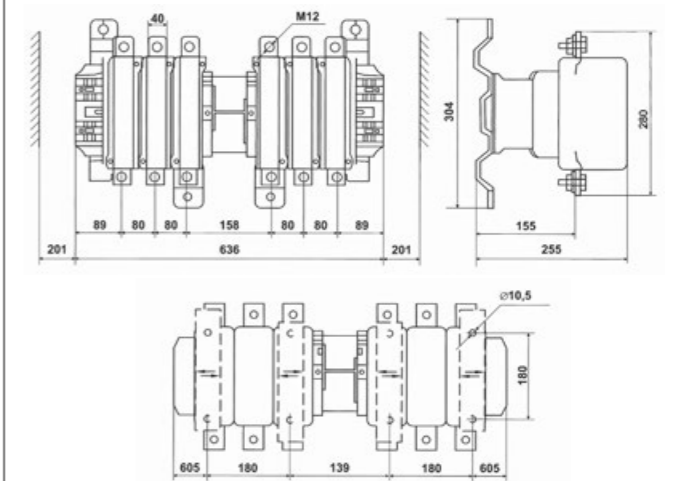


КТЭ rew 400 А; КТЭ rew 500 А



Габариты, мм	КТЭ rew 115 А	КТЭ rew 150 А	КТЭ rew 185 А	КТЭ rew 225 А	КТЭ rew 265 А	КТЭ rew 330 А	КТЭ rew 400 А	КТЭ rew 500 А
a	346	346	357	357	424	445	445	485
P	37	40	40	48	48	48	48	55
P1	78	72	78	62	99	105	105	111
Q1	60	57,5	59,5	51,5	66,5	74	74	77
S	20	20	20	25	25	25	25	30
d	M6	M8	M8	M10	M10	M10	-	-
f	131	131	130	130	147	147	151	169
b	162	170	174	197	203	206	206	238
b1	137	137	137	137	145	145	209	209
M	147	150	154	172	178	181	181	208
c	171	171	181	181	213	219	219	232
L	107	107	113,5	113,5	141	145	145	146
G	80	80	80	80	96	96	-	-
J	72	72	78	78	109	122	-	-
Y	57	57	59,5	59,5	61,5	65,5	19,5	39,5

КТЭ rew 630 А



Типовая комплектация

МКЭ

1. Мини-контактор МКЭ EKF PROxima.
2. Паспорт.

КМЭ

1. Пускатель магнитный КМЭ в корпусе (с индикатором) со степенью защиты IP 65 EKF PROxima.
2. Паспорт.

КТЭ

1. Контактор серии КТЭ EKF PROxima.
2. Паспорт.

Контакты KM, ПМ-12, КТ-6000 EKF PROxima

	KM EKF PROxima	ПМ-12 EKF PROxima	КТ-6000 EKF PROxima
Контакты состоят из корпуса, закрепленных в нем неподвижных контактов, подвижных контактов, которые закреплены в подвижной части магнитной системы. Неподвижная часть магнитной системы закреплена жестко в корпусе. Пружина препятствует смыканию контактов. При подаче напряжения на катушку управления в магнитной системе контактора возникает магнитное поле, которое, преодолевая сопротивление пружины, смыкает магнитную систему и замыкает контакты. При отключении напряжения с катушки управления пружина размыкает контакты			
Номинальный ток, А	16 - 63 А (AC-1), 6 - 30 А (AC-3)	80 - 1000 А (AC-1), 63 - 1000 А (AC-3)	100 - 630 А (AC-3)
Напряжение катушки управления, В	230 В, AC	220; 380 В, AC	230; 380 В, AC
Исполнение	DIN-рейка	Монтажная панель	Монтажная панель
Номинальное рабочее напряжение, В	до 400 В, 50 Гц	до 660 В, 50 Гц	до 690 В, 50 Гц
Дополнительные контакты	Нет	УЗ, ТЗ	3NC + 3NO
Климатическое исполнение	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 3
Степень защиты	IP20	IP00	IP00
Соответствие ГОСТ	ГОСТ Р 51731-2010 ГОСТ Р 500.4.1-2012	ГОСТ Р 51731-2010 ГОСТ Р 500.4.1-2012	ГОСТ Р 51731-2010 ГОСТ Р 500.4.1-2012
Взрывозащищенное исполнение	Нет	Нет	Нет
Дополнительное оборудование	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Дугогасительные камеры Катушки управления

ПРЕИМУЩЕСТВА

KM EKF PROxima



Резиновый демпфер уменьшает шум при работе



Индикатор состояния контактов



Серебросодержащий композит на контактах



Мостиковый контакт обеспечивает быстрое гашение дуги при коммутации

ПМ-12 EKF PROxima



6 встроенных дополнительных контактов



Удобное подключение проводников



Эффективная система дугогашения

КТ-6000 EKF PROxima



Трехполюсное исполнение на токи от 100 до 630 А



6 перенастраиваемых пользователем дополнительных контактов



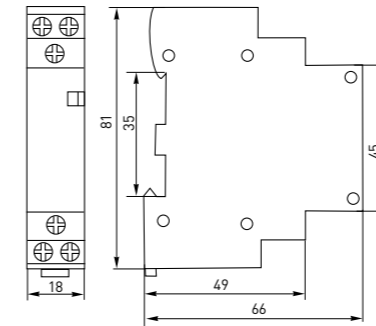
Естественное воздушное охлаждение



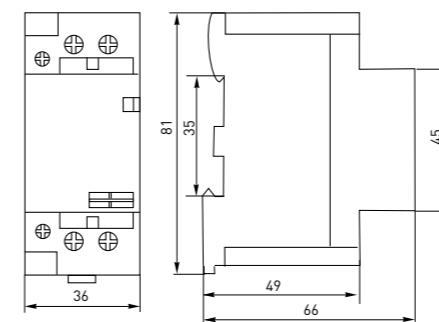
Конструкция крышек дугогасительных камер обеспечивает свободный доступ к силовым контактам

Габаритные и установочные размеры

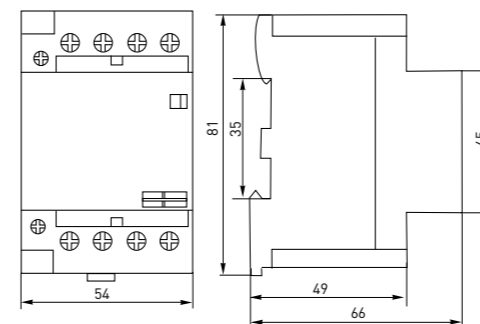
KM-1



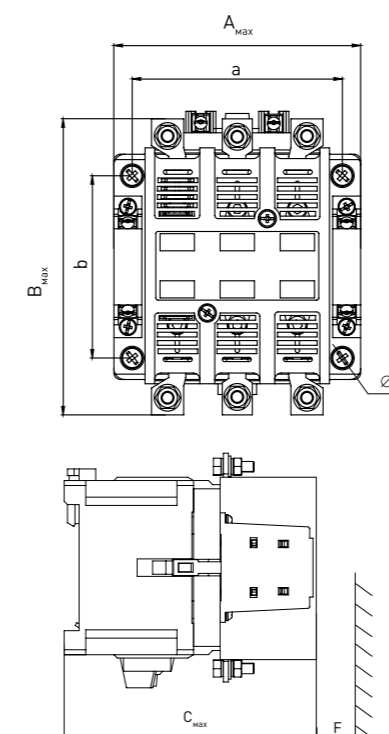
KM-2



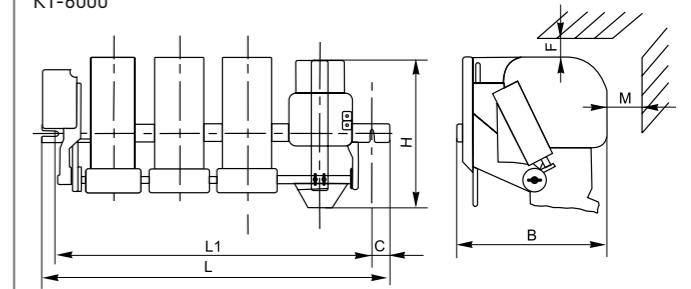
KM-3



ПМ-12



КТ-6000



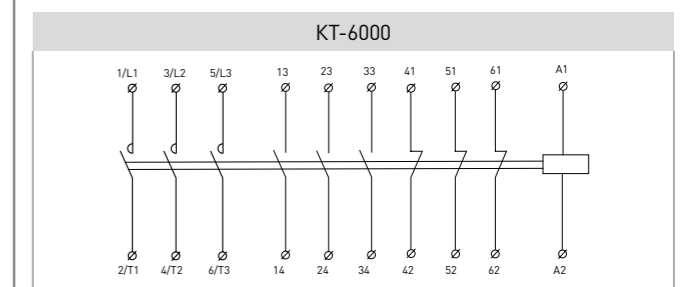
Номинальный ток, А	Размеры, мм							Ø монтажного болта
	L1	L	C	H	B	M	F	
100	350	380	15	165	180	50	80	M10
160	350	380	18	190	213	70	70	M12
250	450	480	18	250	213	80	70	M12
400	540	595	20	285	275	80	100	M12
630	640	695	20	310	303	150	120	M14

Типовые схемы подключения

ПМ-12



КТ-6000



Дополнительные устройства: сменные катушки управления, дугогасительные камеры.

Типовая комплектация

KM

1. Контактор модульный серии KM EKF PROxima.
2. Паспорт.

ПМ-12

1. Пускатель электромагнитный серии ПМ-12 EKF Basic.
2. Паспорт.

КТ-6000

1. Контактор электромагнитный серии КТ-6000 EKF PROxima.
2. Паспорт.

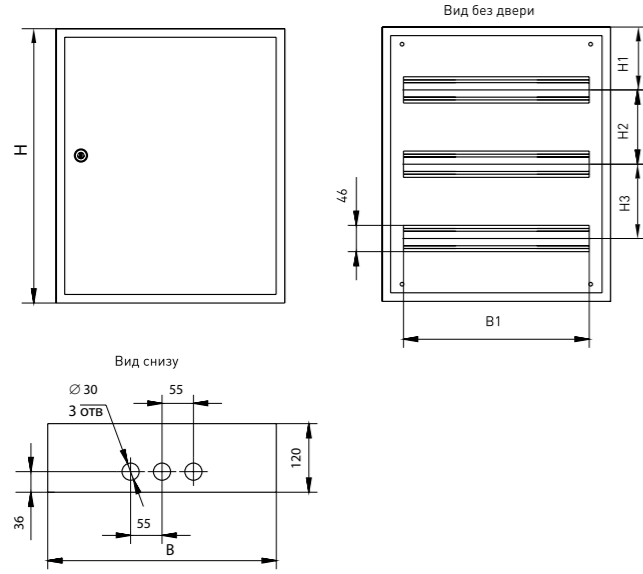
Щиты распределительные EKF PROxima и EKF Basic

	ЩРН IP31 EKF PROxima	ЩРН IP54 EKF PROxima	ЩРв EKF PROxima	ЩМП EKF PROxima	ЩМПг Гранит IP66 EKF PROxima	ЩУ EKF PROxima	ЩУРН EKF PROxima
Изображение							
Номинальный ток, А	125	125	125	125	630	125	125
Номинальное напряжение, В	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400
Габариты, мм (высота x ширина x глубина)	От 220x300x120 (9 модулей) до 480x680x120 (90 модулей)	От 265x310x120 (12 модулей) до 620x310x120 (48 модулей)	От 260x340x120 (9 модулей) до 520x605x120 (72 модуля)	От 250x300x140 до 1320x750x300	От 400x310x220 до 1400x650x270	От 310x300x150 до 540x310x165	От 300x150x135 до 630x400x160
Способ установки	Навесной	Навесной	Встраиваемый	Навесной	Навесной	Навесной	Навесной
Материал корпуса	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь
Толщина корпуса, мм	До 1 мм	До 1 мм	До 1 мм	До 1,2 мм (ЩМП IP31) до 1,5 мм (ЩМПг IP54)	До 1,2 мм	До 1,2 мм	До 0,8 мм
Тип покрытия	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием
Степень защиты	IP31	IP54	IP31	IP31 / IP54	IP66	IP54	IP31
Климатическое исполнение	УХЛ 3	УХЛ 3	УХЛ 3	УХЛ 3	У 1	УХЛ 3	УХЛ 3
Габаритные и установочные размеры	См. стр. 54	См. стр. 54	См. стр. 54	См. стр. 56	См. стр. 56	См. стр. 57	См. стр. 58

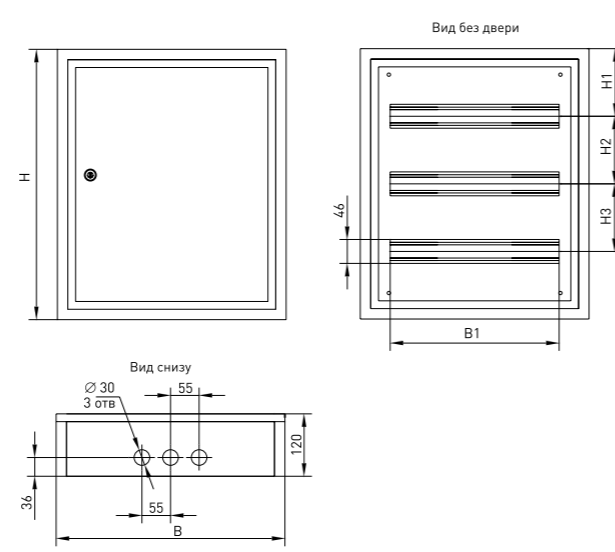
	ЩМП EKF Basic	ЩРН EKF Basic	ЩУРН EKF Basic	ЩЭ EKF PROxima	ЩЭ EKF PROxima	ЩЭ EKF PROxima	УЭРМС EKF Basic
Изображение							
Номинальный ток, А	125	125	125	125	125	125	-
Номинальное напряжение, В	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400
Габариты, мм (высота x ширина x глубина)	От 270x210x140 до 650x500x220	От 220x300x120 (9 модулей) до 480x300x120 (36 модулей)	От 360x280x110 до 500x400x160	1010x950x160 От 2 до 6 квартир (9 модулей на квартиру)	1010x650x160 От 2 до 6 квартир (9 модулей на квартиру)	945x880x220 От 2 до 6 квартир (9 модулей на квартиру)	Высота от 2500 до 3500+
Способ установки	Навесной	Навесной	Навесной	Встраиваемый	Встраиваемый	Навесной	Навесной
Материал корпуса	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь
Толщина корпуса, мм	До 0,7 мм	До 0,7 мм	До 0,7 мм	До 2 мм	До 2 мм	До 2 мм	До 0,8 мм
Тип покрытия	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием
Степень защиты	IP31	IP31	IP31	IP31	IP31	IP31	IP31
Климатическое исполнение	УХЛ 3	УХЛ 3	УХЛ 3	УХЛ 3	УХЛ 3	УХЛ 3	УХЛ 4
Габаритные и установочные размеры	-	-	-	См. стр. 64	См. стр. 64	См. стр. 64	См. стр. 65

Габаритные и установочные размеры

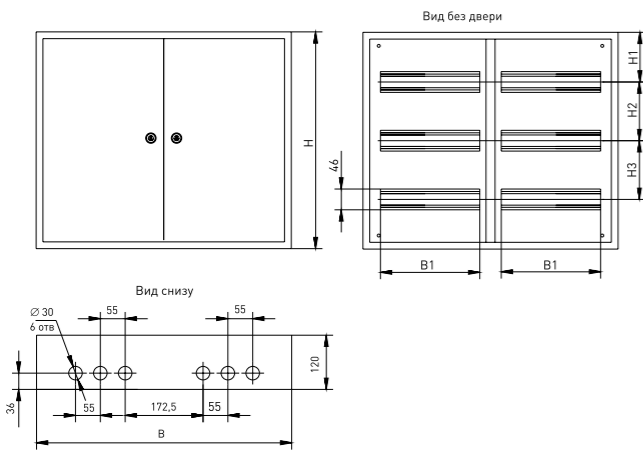
ЩРн IP 31



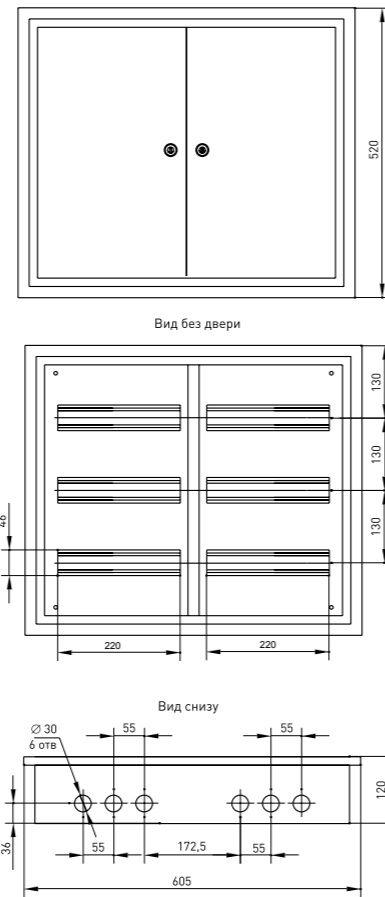
ЩРв IP 31



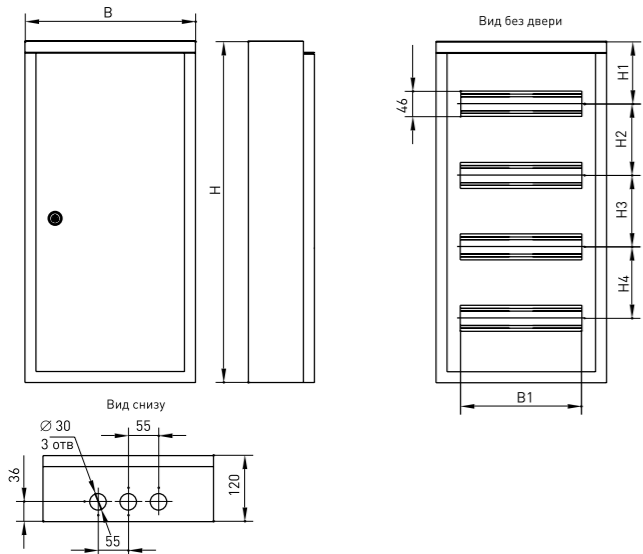
ЩРн IP 31 двухдверный



ЩРв -72 IP 31

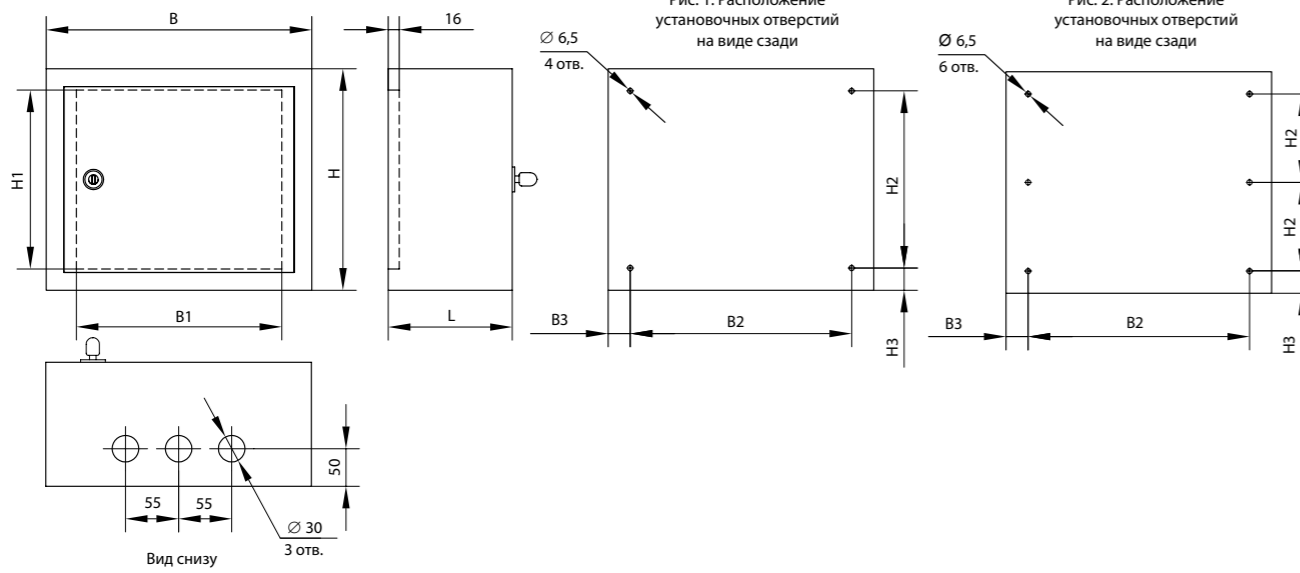


ЩРн IP 54



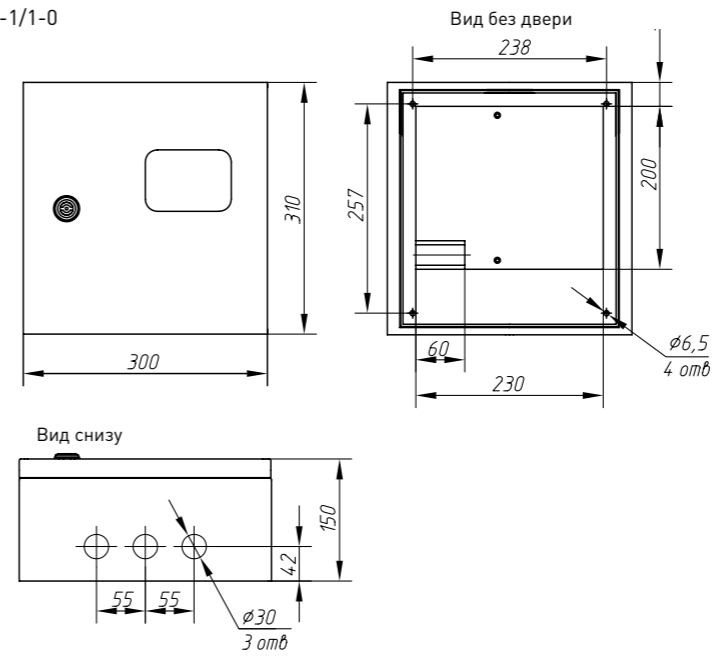
Наименование	В, мм	В1, мм	Н, мм	Н1, мм	Н2, мм	Н3, мм	Н4, мм	Рис.
ЩРн-12 IP 31 пласт. замок	300	220	220	93	-	-	-	1
ЩРн-18 IP 31 пласт. замок		165	350	110	130	-	-	
ЩРн-24 IP 31 пласт. замок		220				480	-	
ЩРн-36 IP 31 пласт. замок			610	130	130			
ЩРн-48 IP 31 пласт. замок			480	-	-			
ЩРн-54 IP 31 пласт. замок	400	330	480	-	-	-	-	-
ЩРн-9 IP 31	300	165	220	93	-	-	-	2
ЩРн-12 IP 31		220		93	-	-		
ЩРн-15 IP 31	400	275	220	110	-	-	-	3
ЩРн-18M IP 31		165			-	-		
ЩРн-72 IP 31	565	220	275	-	130	130	-	2
ЩРн-90 IP 31	680	275	275	-	-	-	-	-
ЩРн-12 IP 54	310	220	365	133	-	-	-	3
ЩРн-24 IP 54			520	130	130	-		
ЩРн-36 IP 54			620	113	130	130		
ЩРн-48 IP 54			220	93	-	-		
ЩРн-12 с шинами IP 31	300	220	220	93	-	-	-	2
ЩРн-24 с шинами IP 31			350	130	-	-		
ЩРв-9 IP 31	340	165	260	110	-	-	-	4
ЩРв-12 IP 31		220			-	-		
ЩРв-18M IP 31	440	330	390	-	-	-	-	4
ЩРв-18 IP 31	340	220	390	130	130	-	-	
ЩРв-24 IP 31			520			-	-	
ЩРв-36 IP 31			650			130	130	
ЩРв-48 IP 31	440	330	520	-	-	-	-	

ЩМП/ЩМПг

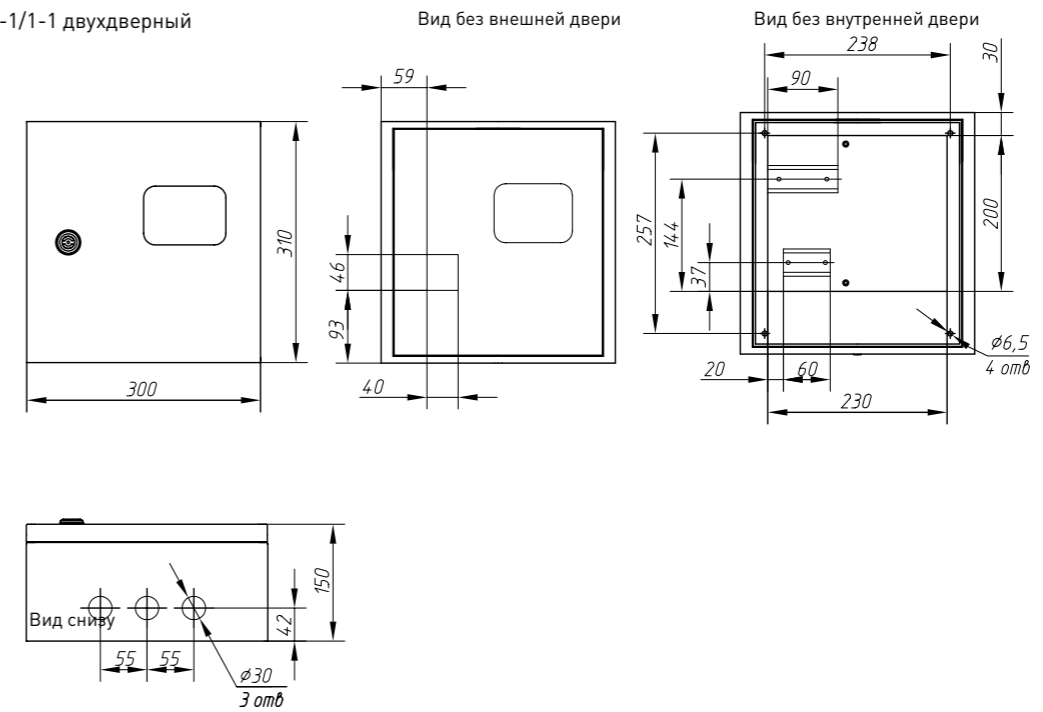


Наименование	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	L, мм	Рис.
ЩМП-25 x 30 x 14 EKF PROxima	300	232	240		250	202	190		140	1
ЩМП-27 x 21 x 14 EKF PROxima	210	142	150		270	222	210		140	
ЩМП-35 x 30 x 15 EKF PROxima		232	240		350	302	290		150	
ЩМП-40 x 30 x 15 EKF PROxima	300	232	240		400	362	340		220	
ЩМП-40 x 30 x 22 EKF PROxima		232	240		400	362	340		150	
ЩМП-40 x 40 x 15 EKF PROxima	400	332	340		400	362	340		300	
ЩМП-40 x 40 x 30 EKF PROxima		332	340		400	362	340		140	
ЩМП-41 x 21 x 14 EKF PROxima	210	142	150	30	410	362	350		170	
ЩМП-50 x 40 x 17 EKF PROxima		332	340		500	452	440		220	
ЩМП-50 x 40 x 22 EKF PROxima	400	332	340		500	452	440	30	210	
ЩМП-60 x 40 x 21 EKF PROxima		332	340		600	552	540		400	
ЩМП-60 x 40 x 40 EKF PROxima		332	340		600	552	540		220	
ЩМП-60 x 60 x 40 EKF PROxima	600	532	540		600	552	540		250	
ЩМП-65 x 50 x 22 EKF PROxima		432	440		650	602	580		210	
ЩМП-70 x 50 x 21 EKF PROxima	500	432	440		700	652	640		260	
ЩМП-80 x 60 x 25 EKF PROxima	600	532	536	32	800	752	740		300	
ЩМП-90 x 70 x 26 EKF PROxima	700	632	640		900	852	420		150	
ЩМП-100 x 65 x 30 EKF PROxima	650	562	590	30	1000	902	470		220	
ЩМП-120 x 75 x 30 EKF PROxima	750	662	690		1200	1102	570		250	
ЩМП-132 x 75 x 30 EKF PROxima		662	690		1320	1222	662	38	300	
ЩМПг-25x30x15 EKF PROxima	300	232	248		250	212	198		150	1
ЩМПг-40x30x22 EKF PROxima		232	248	26	400	362	348	26	220	
ЩМПг-50x40x22 EKF PROxima	400	332	348		500	452	448		250	
ЩМПг-65x50x22 EKF PROxima	500	432	432	34	650	602	602	24	300	
ЩМПг-80x60x25 EKF PROxima	600	532	548		800	752	748		150	
ЩМПг-100x65x30 EKF PROxima	650	562	598	26	1000	902	474	26	220	
ЩМПг-120x75x30 EKF PROxima	750	662	698		1200	1102	574		300	2

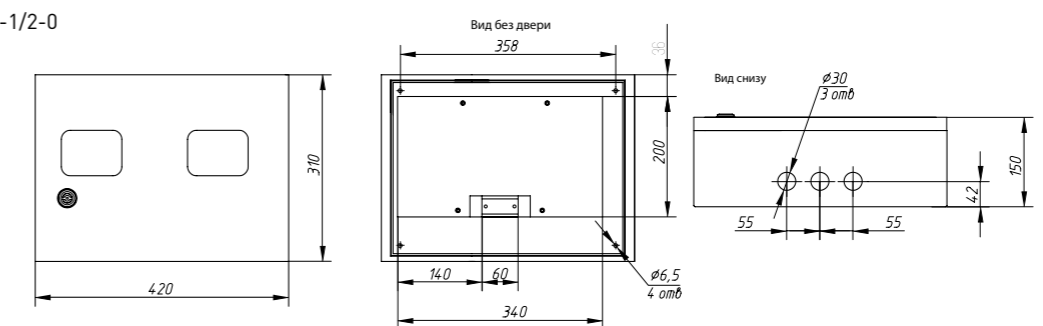
ЩУ-1/1-0



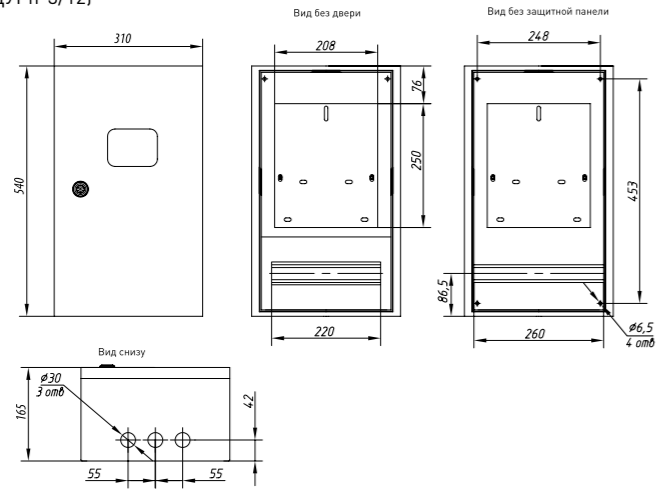
ЩУ-1/1-1 двухдверный



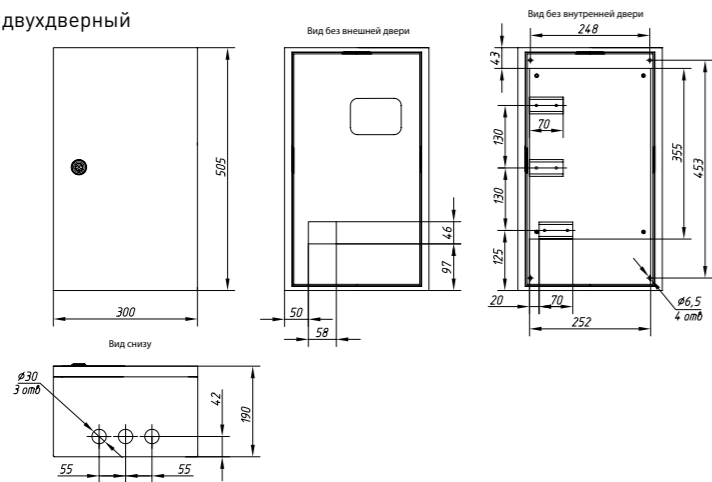
ЩУ-1/2-0



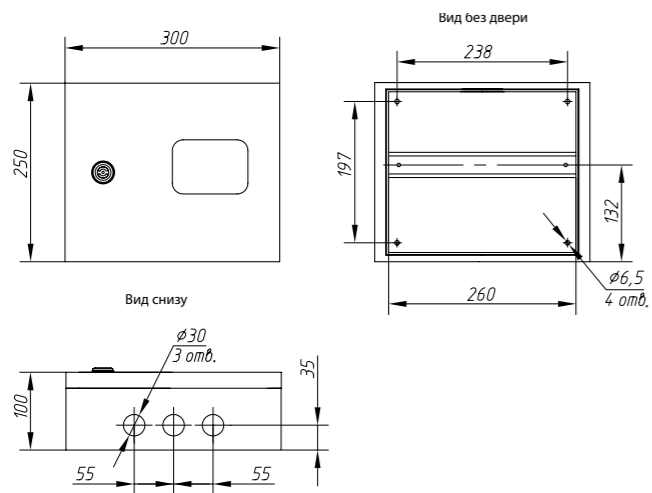
ЩУ-3/1-0 (ЩУРН-3/12)



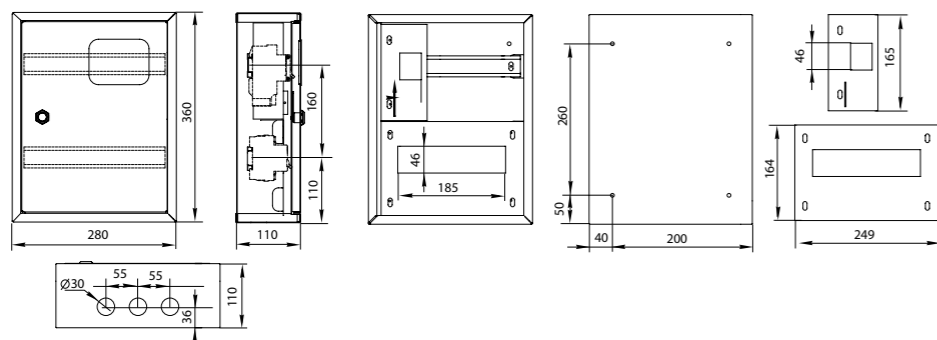
ЩУ-3/1-1 двухдверный



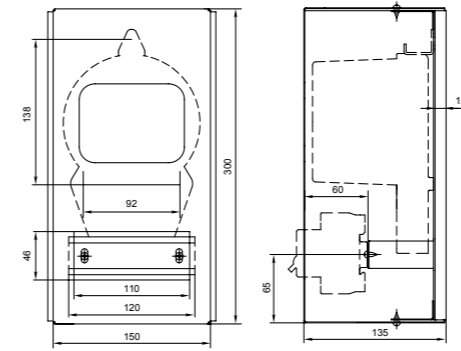
ЩУ-1/1-0



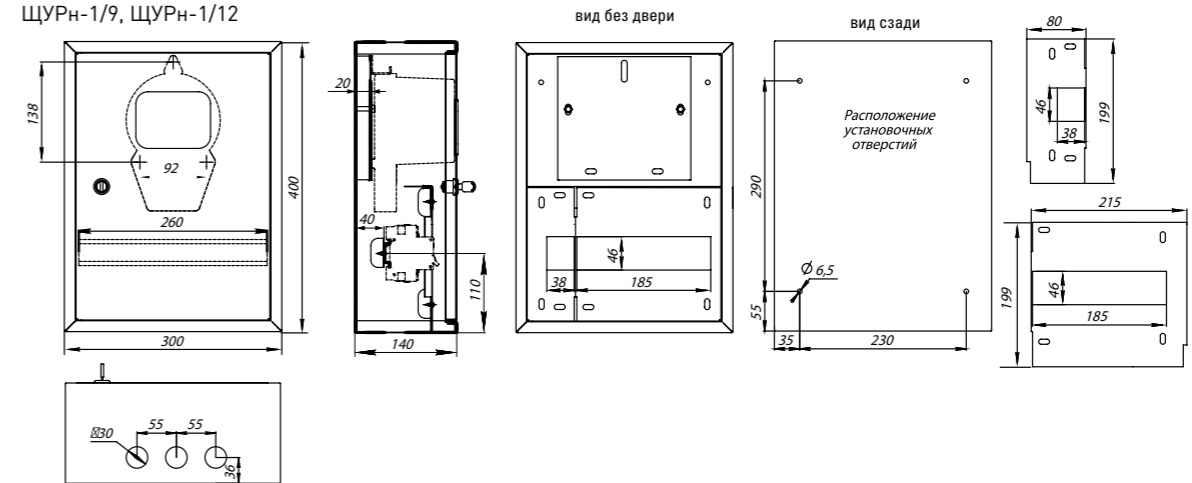
ЩУРН-1/93



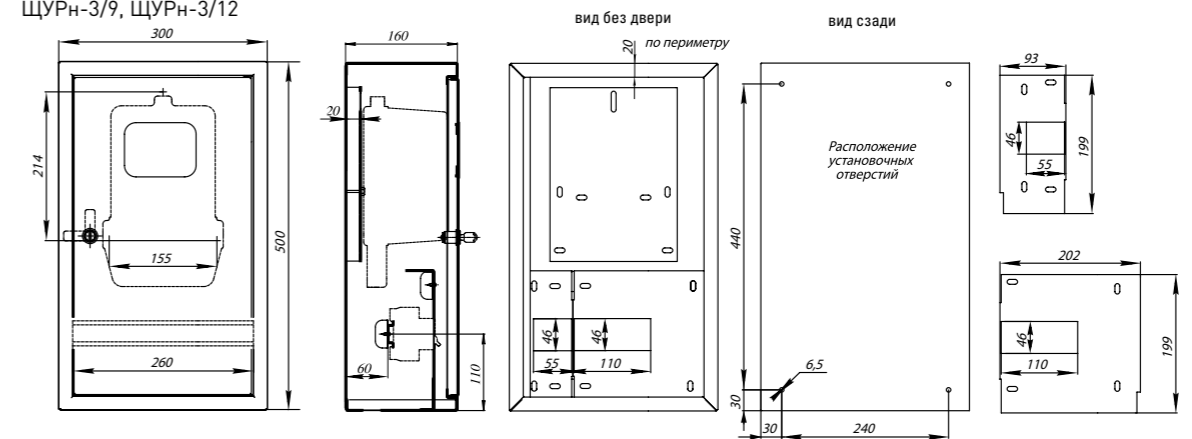
ЩУРН-1/6 (БУР)



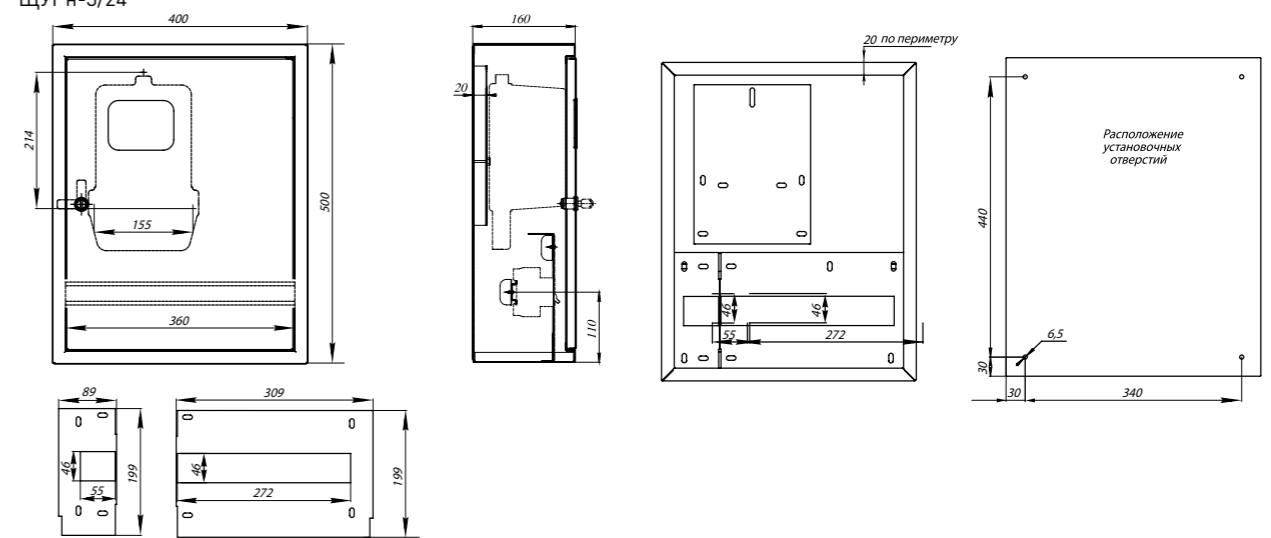
ЩУРН-1/9, ЩУРН-1/12



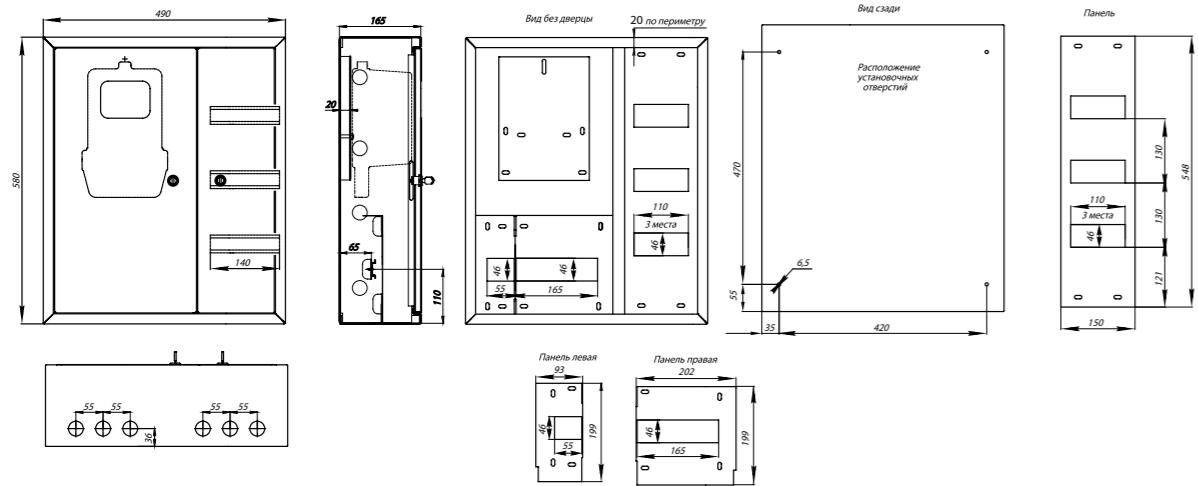
ЩУРН-3/9, ЩУРН-3/12



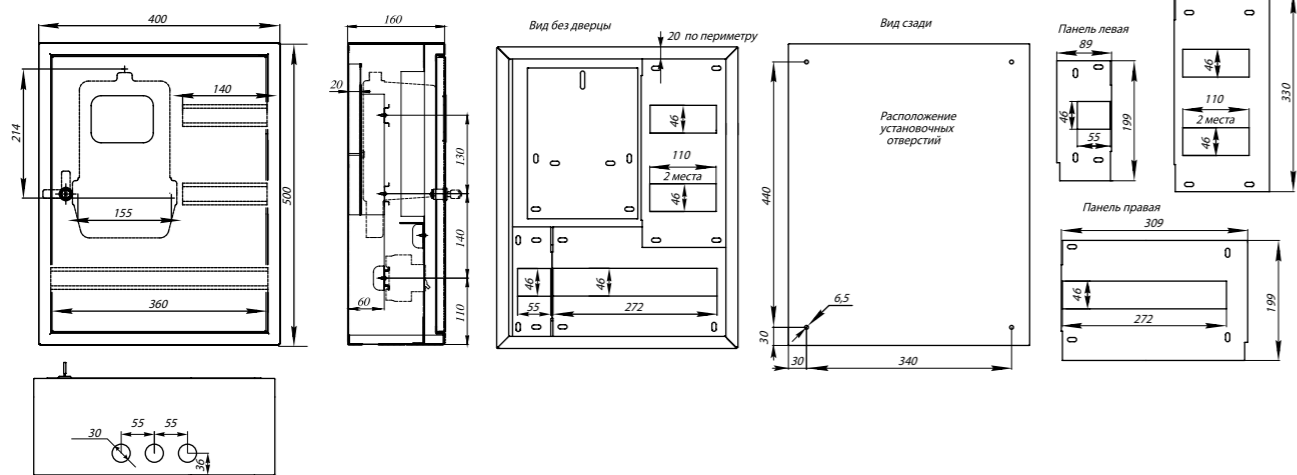
ЩУРН-3/24



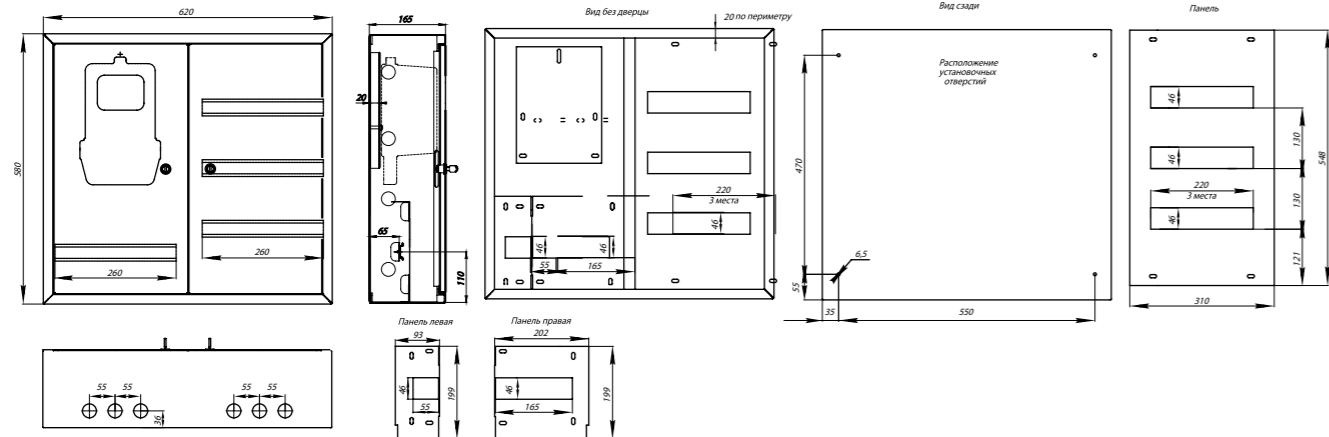
ЩУРН-3/30 двухдверный



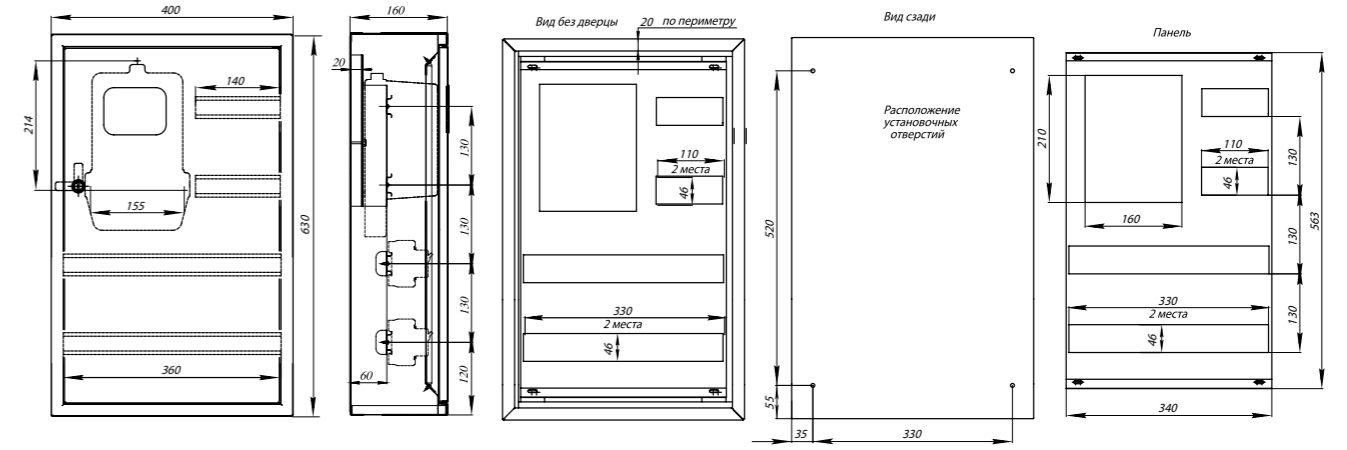
ЩУРН-3/30 однодверный



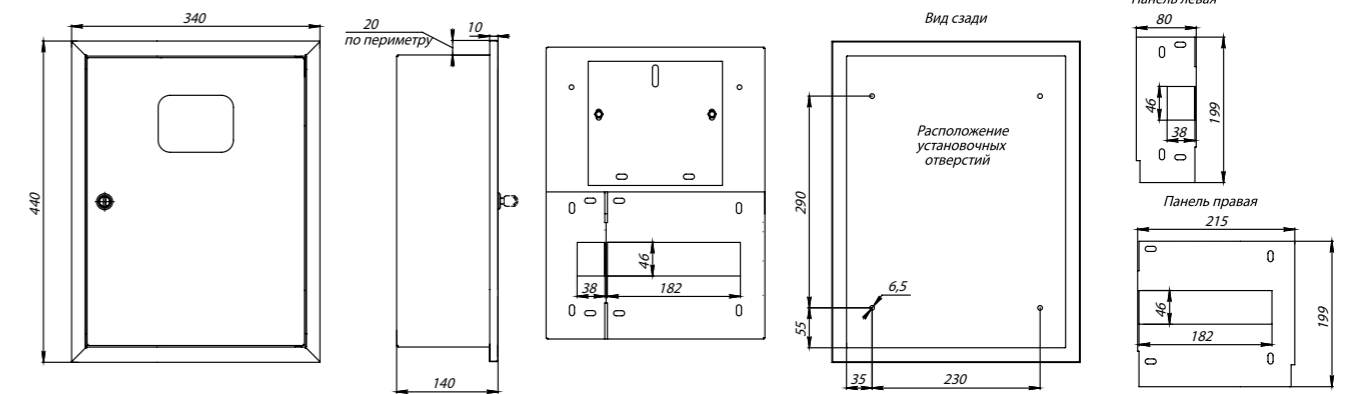
ЩУРН-3/48 двухдверный



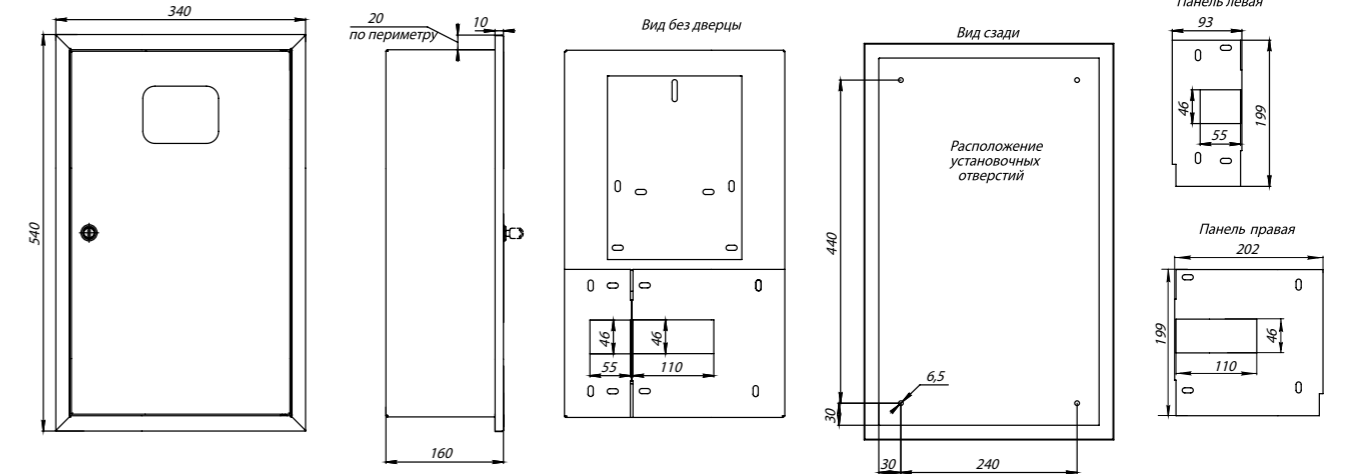
ЩУРН-3/48 однодверный



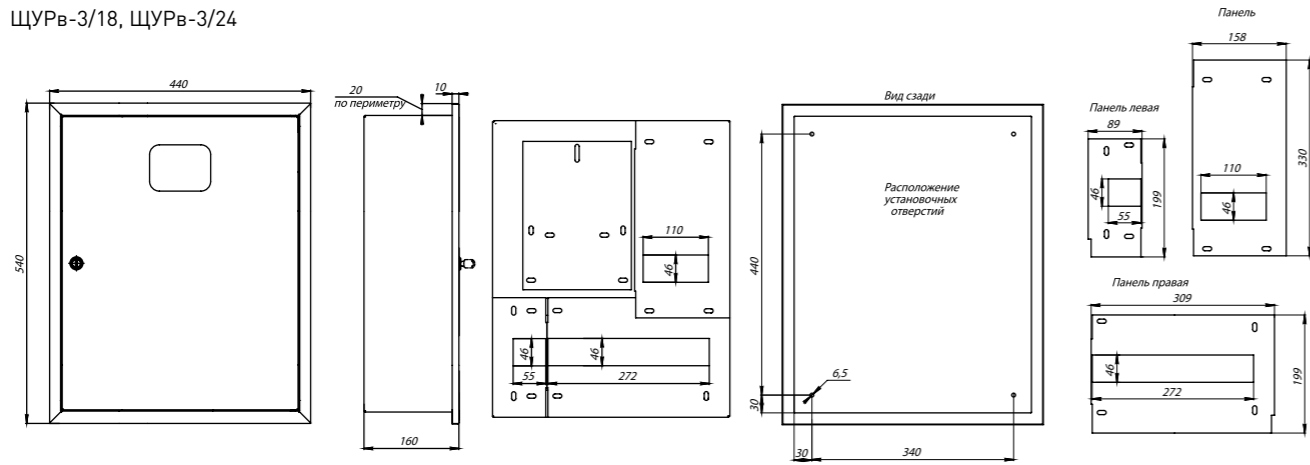
ЩУРВ-1/12



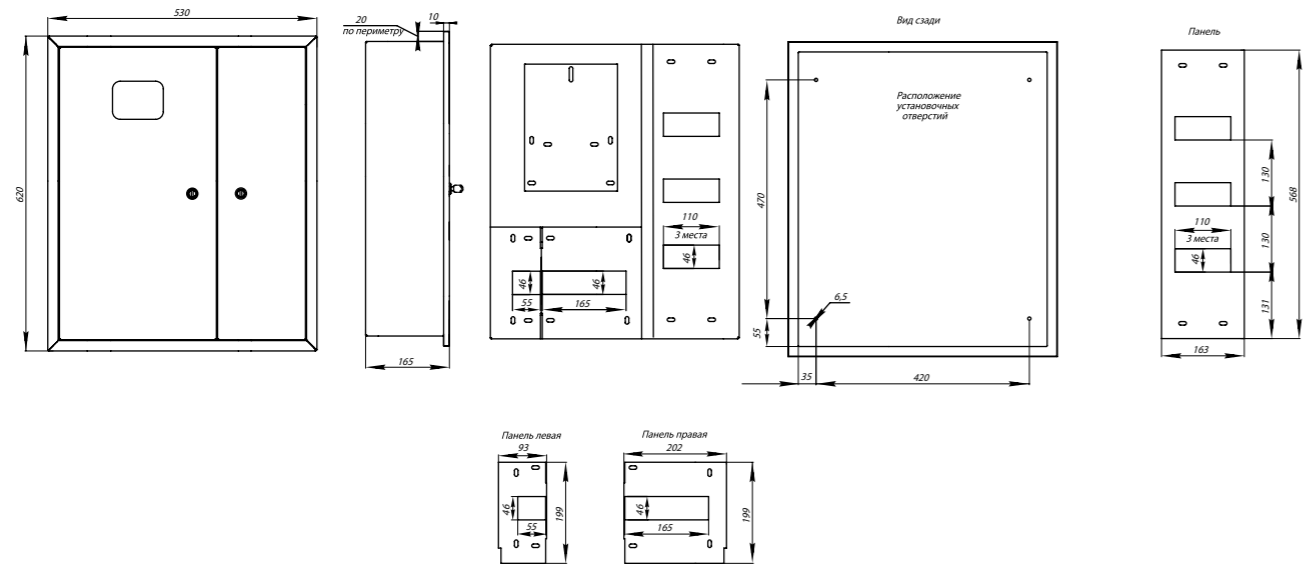
ЩУРВ-3/9, ЩУРВ-3/12



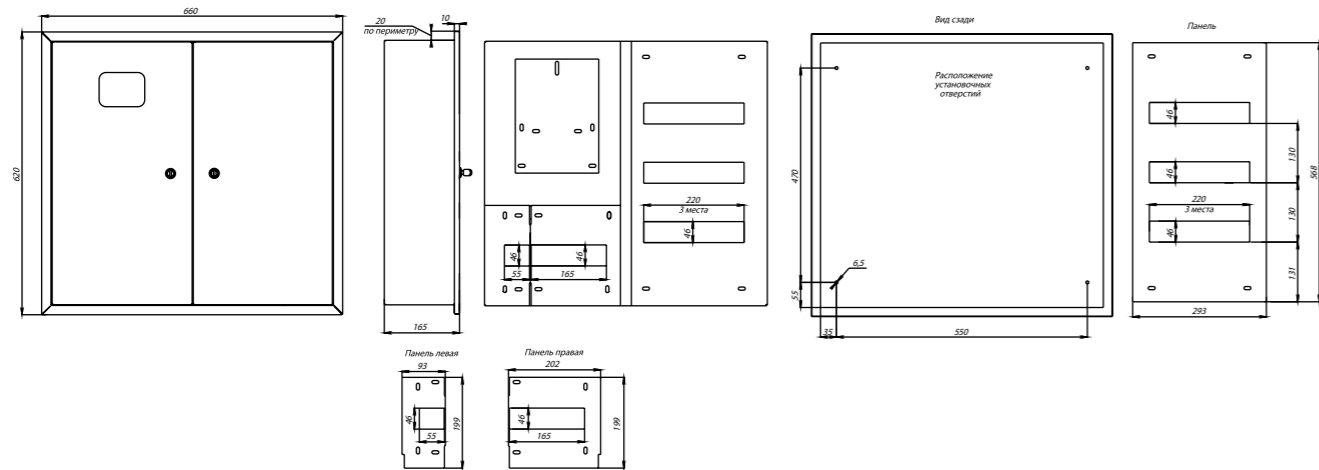
ЩУРв-3/18, ЩУРв-3/24



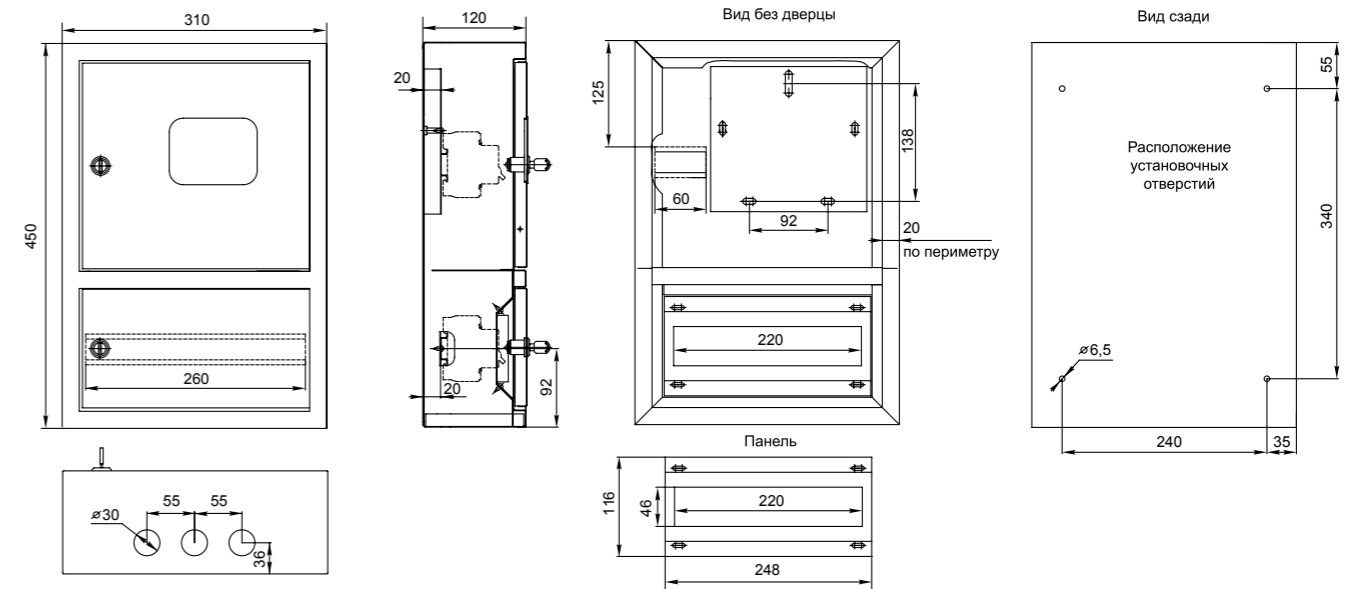
ЩУРв-3/30 двухдверный



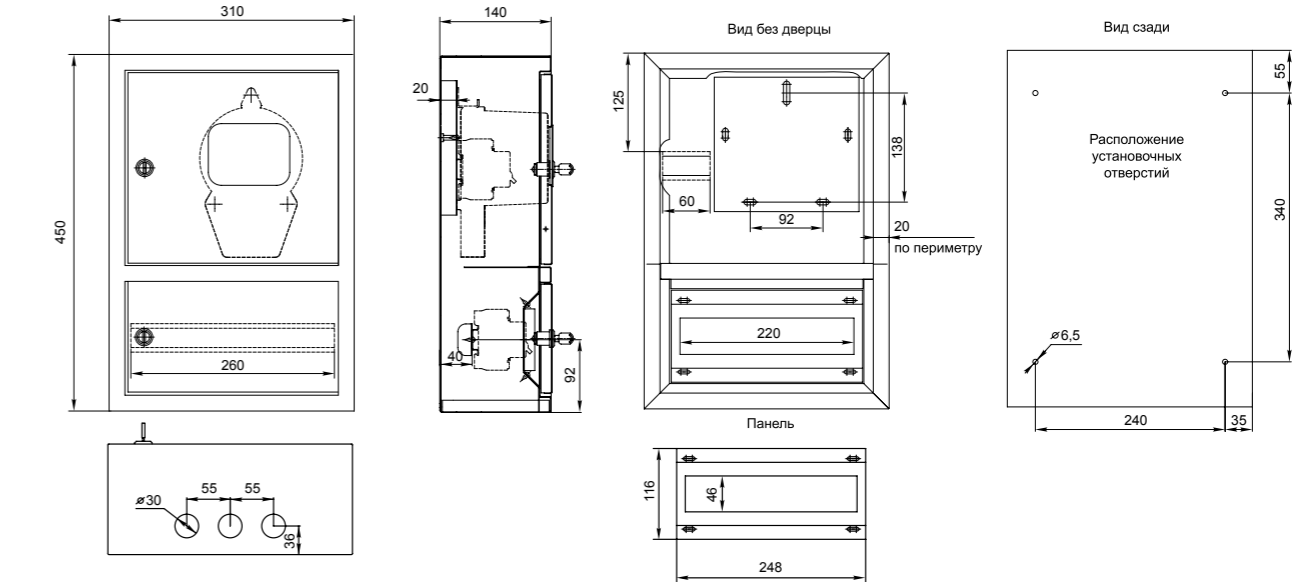
ЩУРв-3/48 двухдверный



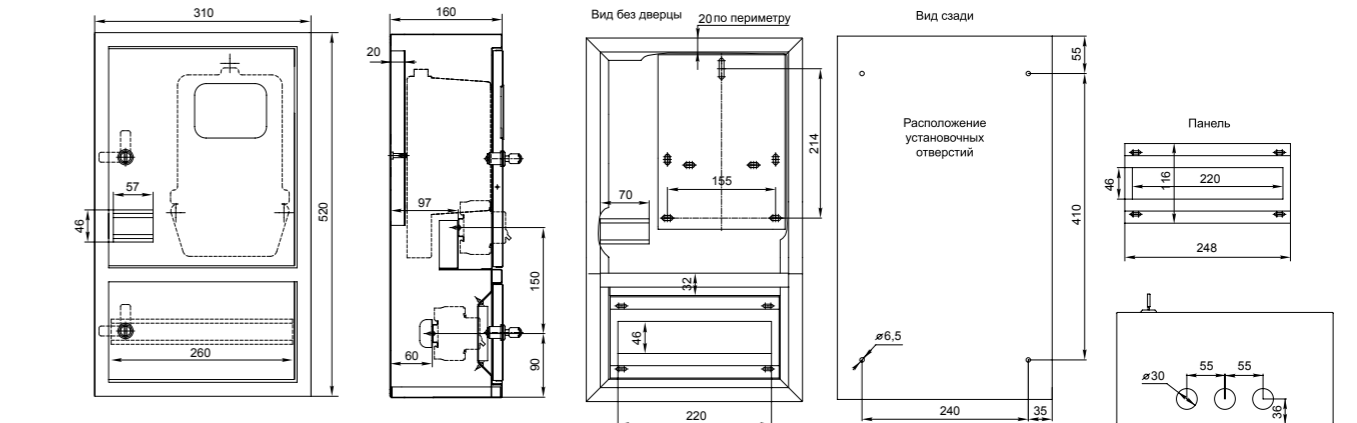
ЩУРН -1/14З (БУР)



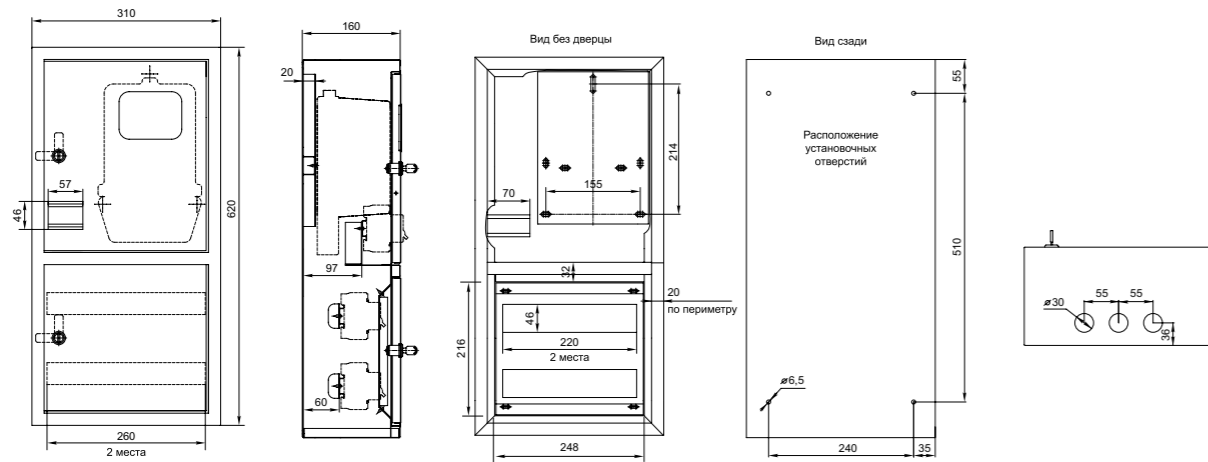
ЩУРН -1/14 (БУР)



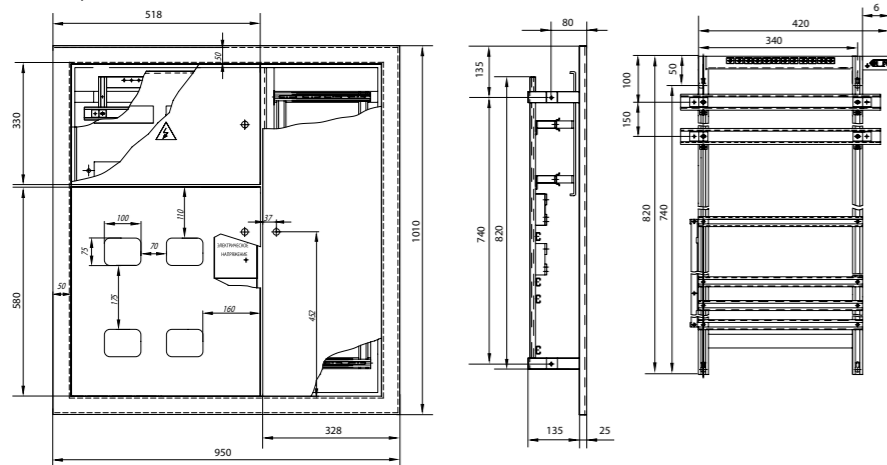
ЩУРН -3/15 (БУР)



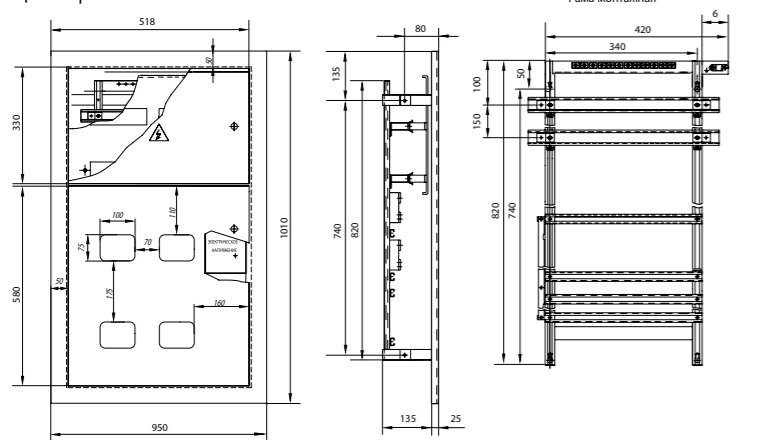
ЩУРН -3/24 (БУР)



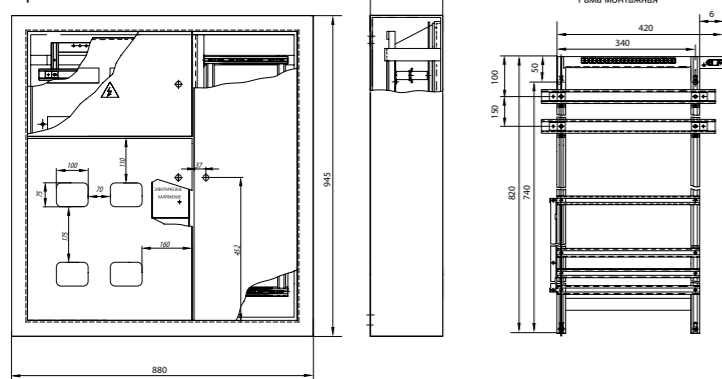
ЩЭ встраиваемый



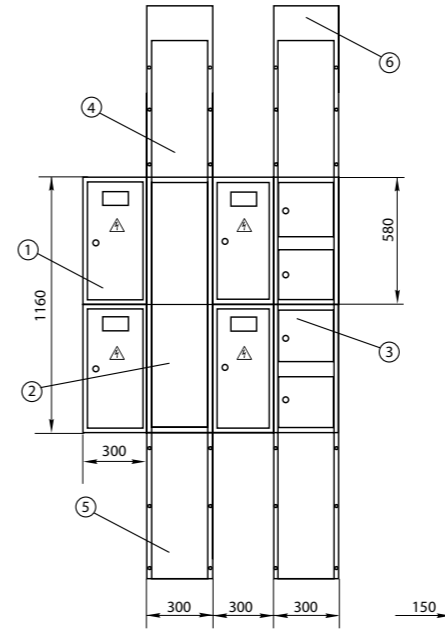
ЩЭ встраиваемый без слаботочного отсека



ЩЭ навесной

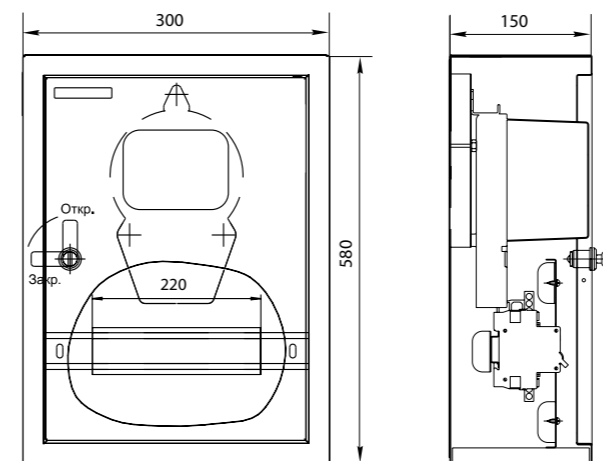


УЭРМС

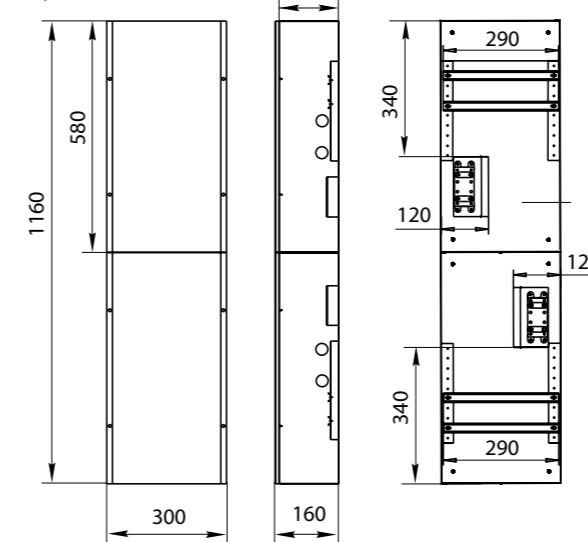


1. ЩУР – щит учетно-распределительный
2. КЭТ – короб электротехнический
3. КСС – короб связи и сигнализации
- 4, 5. Короб универсальный с компенсатором
6. Компенсатор высоты 200, 400 мм

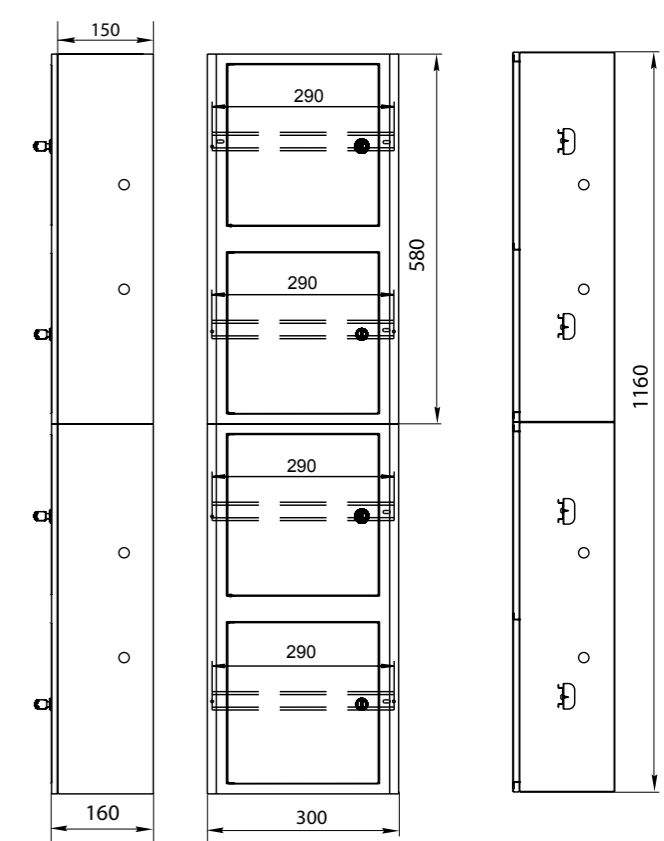
Ящик ЩУР



Короб КЭТ



Короб КСС

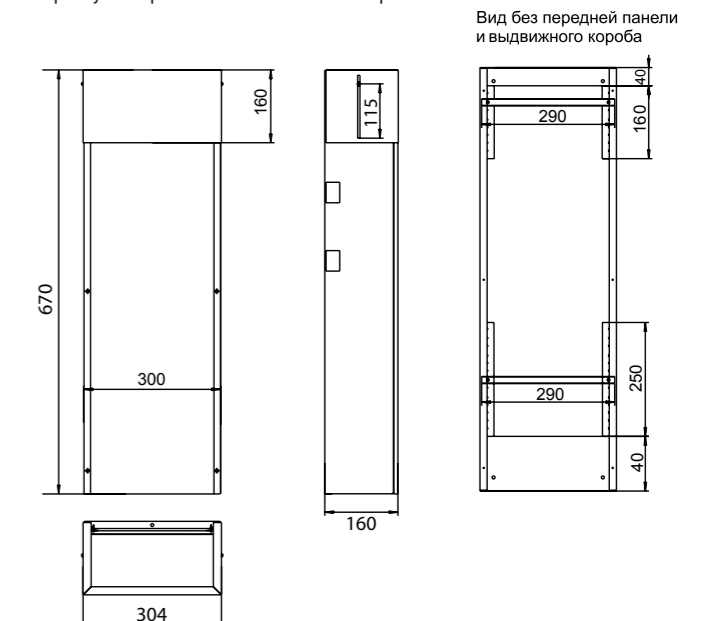


Короб КСС состоит из двух щитов сигнализации и связи (ЩСС). Оборудование в ЩСС устанавливается заказчиком на объекте. Каждый ЩСС имеет 4 отсека:

1. ТВ – отсек телевизионного оборудования.
2. ТФ – отсек телефонной сети.
3. РИД – отсек радиосети и диспетчеризации.
4. АСКУЭ – отсек автоматизированной системы учета электропотребителей.






Короб КЭТ может дополнительно комплектоваться компенсаторами высоты 200 и 400 мм для сборки УЭРМС необходимой высоты.

Короб универсальный с компенсатором



*Короб имеет выдвижную часть длиной 115 мм, которую при необходимости добора высоты можно выдвинуть, увеличив общую высоту короба до 785 мм.

Щиты распределительные EKF PROxima

		TP EKF PROxima	ВРУ-1 Unit R (разборный) EKF PROxima	ВРУ-1 Unit S (сварной) EKF PROxima	ВРУ-1 Unit S (сварной) EKF PROxima	ВРУ-2 Unit S (сварной) EKF PROxima
Изображение						
Номинальный ток, А		800	800	800	800	800
Номинальное напряжение, В		230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400
Габариты, мм (высота x ширина x глубина)		От 960x600x400 до 960x800x400	От 1800x450x450 до 2000x800x450	От 1800x450x450 до 2000x800x600	От 1800x600x450 до 2000x800x450	От 1800x450x450 до 2000x800x450
Способ установки		Напольный	Напольный	Напольный	Напольный	Напольный
Материал корпуса		Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь
Толщина корпуса, мм		До 1,2	До 1,4	До 1,4	До 1,4	До 1,4
Тип покрытия		Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием
Степень защиты		IP55	IP31	IP31	IP54	IP31
Климатическое исполнение		УХЛ 2	УХЛ 3	УХЛ 3	УХЛ 2	УХЛ 3
Монтажные аксессуары	Боковая панель	-	+	+	В комплекте (несъемная)	+
	Вертикальный профиль	-	+	+	+	+
	Вертикальный П-образный профиль	-	+	+	+	+
	Панель монтажная	-	+	+	+	+
	Панель под ППН	-	+	+	+	+
	Рейка монтажная	-	+	+	+	+
	Цоколь	-	-	+	В комплекте (съемный)	+
	Комплект стыковки	-	-	+	-	+

		ВРУ-2 Unit S (сварной) EKF PROxima	ЩО-70 Unit EKF PROxima	ЩРС EKF PROxima	ВРУ-1М EKF PROxima	ЩМП EKF PROxima	AV Trivia EKF AVERES
Изображение							
Номинальный ток, А		800	1200	800	800	1200	До 4000
Номинальное напряжение, В		230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400
Габариты, мм (высота x ширина x глубина)		От 1800x450x450 до 2000x800x450	1800x800x600 2000x800x600 (с приборной панелью)	От 1600x500x300 до 1700x700x400	1700x800x450	От 1600x600x400 до 1800x800x400	От 2000x300x400 до 2000x800x600
Способ установки		Напольный	Напольный	Напольный	Напольный	Напольный	Напольный
Материал корпуса		Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь
Толщина корпуса, мм		До 1,4	До 1,5	До 1,4	До 1,4	До 1,5	до 1,5 мм
Тип покрытия		Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием	Порошковое с фосфатированием
Степень защиты		IP54	IP31	IP31 / IP54	IP31	IP31 / IP54	IP30 / IP55
Климатическое исполнение		УХЛ 2	УХЛ 3	УХЛ 3 (IP31) УХЛ 2 (IP54)	УХЛ 3	УХЛ 3 (IP31) УХЛ 2 (IP54)	УХЛ 3 (IP30) УХЛ 2 (IP55)
Монтажные аксессуары	Боковая панель	В комплекте (несъемная)	+	В комплекте (несъемная)	В комплекте (несъемная)	В комплекте (несъемная)	Система НКУ, имеющая в составе более 300 артикулов
	Вертикальный профиль	+	+	В комплекте	В комплекте	+	
	Вертикальный П-образный профиль	+	+	-	-	-	
	Панель монтажная	+	+	-	-	+	
	Панель под ППН	+	+	-	-	+	
	Рейка монтажная	+	+	В комплекте 6 шт.	В комплекте 6 шт.	+	
	Цоколь	В комплекте (съемный)	В комплекте (съемный)	-	-	+	
	Комплект стыковки	-	-	-	-	-	

Релейная автоматика, таймеры, реле.

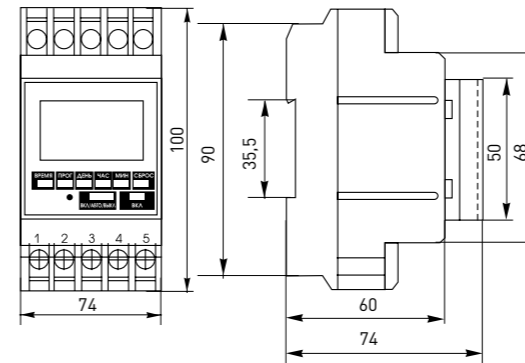
	ТЭ-02 EKF PROxima	ТЭ-15 EKF PROxima	ТМ-AS EKF PROxima	ТМ-24 EKF PROxima	ТЛ-47 EKF PROxima	РИО-1 EKF PROxima	РИО-2 EKF PROxima	РТ-SD EKF PROxima	РТ-2С EKF PROxima	РТ-10 EKF PROxima
Изображение										
Назначение	Таймер электронный	Таймер электронный	Таймер астрономический	Таймер многофункциональный	Таймер лестничный	Импульсное реле	Импульсное реле	Реле времени «звезда-треугольник»	Реле времени циклическое	Реле времени многофункциональное
Номинальное напряжение, В	230	230	24-264 AC/DC	24-264 AC/DC	230	230	230	230	230	230
Коммутационный ток, А	16	16	16	8	16	10	10	5	5	5
Диапазон настройки	1 мин.-168 ч.	1 мин.-168 ч.	-	0-9999 с.; 0-9999 мин.	1-7 мин.	-	1-12 мин.	1-10 мин.	0,1 с.-100 ч.	0,1 с.-100 ч.
Программы работы	10 циклов	16 циклов	80 программ 2 независимых канала	24 программы 2 независимых канала	2 программы	1 программа	2 программы	1 программа	1 программа	10 программа
Источник резервного питания	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Количество контактов	1 перекл.	1 перекл.	2 перекл.	2 перекл.; 1 NO.	-	1 перекл.	1 перекл.	-	2 перекл.	1 перекл.
Монтаж	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм, монтажная плата	DIN-рейка 35 мм, монтажная плата	DIN-рейка 35 мм
Соответствие стандартам	ГОСТ Р53994.2.7-2010	ГОСТ Р53994.2.7-2010	ГОСТ IEC 60947-1-2014 ГОСТ IEC 60947-5-1-2014	ГОСТ IEC 60947-1-2014 ГОСТ IEC 60947-5-1-2014	ГОСТ Р51324.2.3-2012	ГОСТ Р51324.2.2-2012	ГОСТ Р51324.2.2-2012	ГОСТ Р50030.5.1-2005	ГОСТ Р50030.5.1-2005	ГОСТ Р50030.5.1-2005
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Климатическое исполнение	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4
Схема подключения										

	RT-SBA EKF PROxima	RT-SBB EKF PROxima	RT-SBE EKF PROxima	RKF-25 EKF PROxima	RKF-8 EKF PROxima	RKF-11 EKF PROxima	RVF-3 EKF PROxima	RV-5A EKF PROxima	RV-32 EKF PROxima	MRV EKF PROxima
Изображение										
Назначение	Реле времени задержка включения	Реле времени импульс при включении	Реле времени задержка отключения	Реле контроля фаз	Реле контроля фаз	Реле контроля фаз	Реле выбора фаз	Реле напряжения	Реле напряжения	Реле напряжения
Номинальное напряжение, В	230	230	230	221-300 В, верхний порог 150-219 В, нижний порог	399-494 В, верхний порог 266-361 В, нижний порог	380-460 В, верхний порог 300-380 В, нижний порог	230-280 В, верхний порог 160-210 В, нижний порог	225-275 В, верхний порог 165-215 В, нижний порог	225-265 В, верхний порог 165-215 В, нижний порог	230-300 В, верхний порог 120-210 В, нижний порог
Коммутационный ток, А	5	5	5	5	5	5	16	5	32	25 - 63
Диапазон настройки	0,1 с.-100 ч.	0,1 с.-100 ч.	0,1 с.-100 ч.	0,1-20 с.	0,1-10 с.	0,5-10 с.	1-600 с.	0,1-10 с.	0,3-30 с.	5-600 с., задержка включения
Программ работы	1 программа	1 программа	1 программа	6 функций контроля параметров сети	5 функций контроля параметров сети	4 функции контроля параметров сети	2 функции	2 функции контроля параметров сети	2 функции контроля параметров сети	5 функций контроля параметров сети
Источник резервного питания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество контактов	1 перекл.	1 перекл.	1 перекл.	1 перекл.	1 перекл.	1 NO	-	1 перекл.	1 перекл.	1 NO
Монтаж	DIN-рейка 35 мм, монтажная плата	DIN-рейка 35 мм, монтажная плата	DIN-рейка 35 мм, монтажная плата	DIN-рейка 35 мм, монтажная плата	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм, монтажная плата	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Соответствие стандартам	ГОСТ Р50030.5.1-2005	ГОСТ Р50030.5.1-2005	ГОСТ Р50030.5.1-2005	ГОСТ Р50030.5.1-2005	ГОСТ Р50030.5.1-2005	ГОСТ Р50030.6.2-2000	ГОСТ IEC 60947-1-2014 ГОСТ IEC 60947-5-1-2014	ГОСТ Р50030.5.1-2005	ГОСТ Р50030.5.1-2005	ГОСТ IEC 60947-5-1-2014
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Климатическое исполнение	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4
Схема подключения										

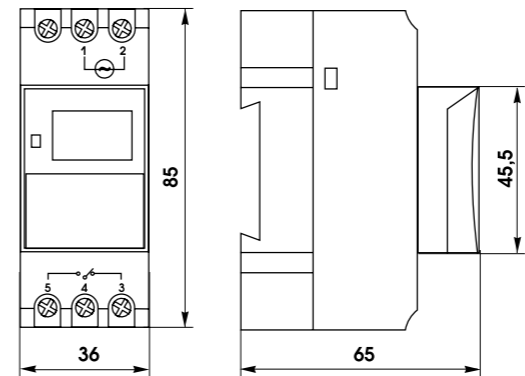
	MRVA EKF PROxima	DIN-1 EKF PROxima	RT-820 EKF PROxima	RT-820M EKF PROxima	RL-SA EKF PROxima	MPR EKF PROxima
Изображение						
Назначение	Реле напряжения	Фотореле	Реле температуры	Реле температуры	Реле контроля уровня	Реле защиты двигателя
Номинальное напряжение, В	230-300 В, верхний порог 120-210 В, нижний порог	230	24-240 AC/DC	24-240 AC/DC	230	230 [питание] 400 (силовая цепь)
Коммутационный ток, А	25-63	25	16	16	5	4-400
Диапазон настройки	5-600 с., задержка включения; 16-Ином, А	2-5 с. включение 10-15 с. отключение 2-100 Лк	-5...+40 °С	-25...+130 °С	5-100 кОм	3,5 - 750 с.
Программ работы	6 функций контроля параметров сети	1 программа	2 программы	3 программы	3 функции контроля уровня	3 функции контроля
Источник резервного питания	-	-	-	-	-	-
Количество контактов	1 NO	1 NO	1 NO	1 NO; 1NO (аварийный)	1 перекл.	1 перекл.
Монтаж	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм, монтажная плата
Соответствие стандартам	ГОСТ IEC 60947-5-1-2014	ГОСТ Р50030.5.1-2005	ГОСТ IEC 60947-1-2014 ГОСТ IEC 60947-5-1-2014	ГОСТ IEC 60947-1-2014 ГОСТ IEC 60947-5-1-2014	ГОСТ Р50030.5.1-2005	ГОСТ Р50030.5.1-2005
Степень защиты	IP20	IP20 IP65 внешний датчик	IP20 IP65 внешний датчик	IP20 IP65 внешний датчик	IP20	IP20
Климатическое исполнение	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4	УХЛ 4
Схема подключения						

Габаритные и установочные размеры

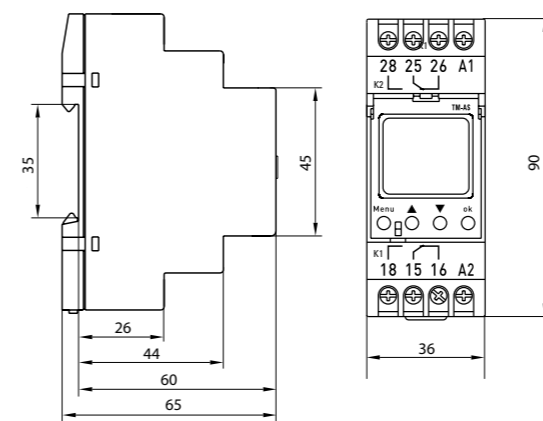
ТЭ-02



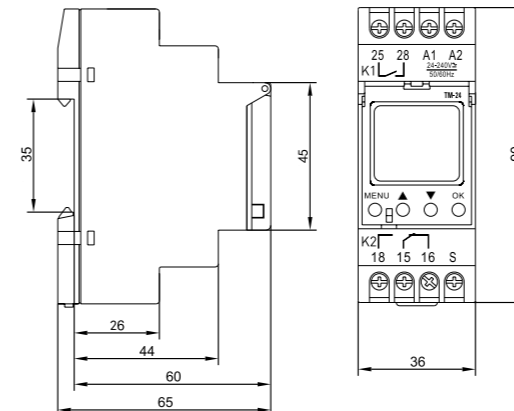
ТЭ-15



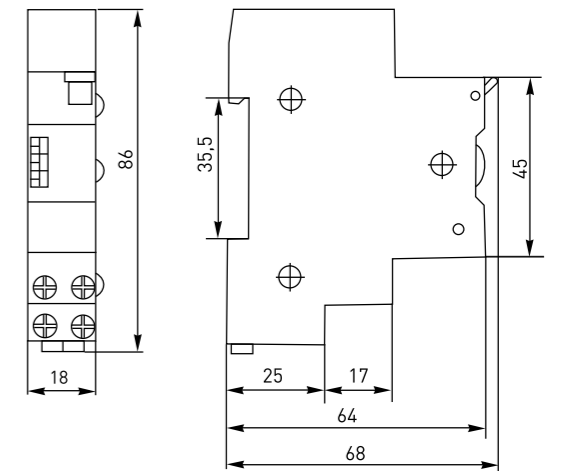
ТМ-AS



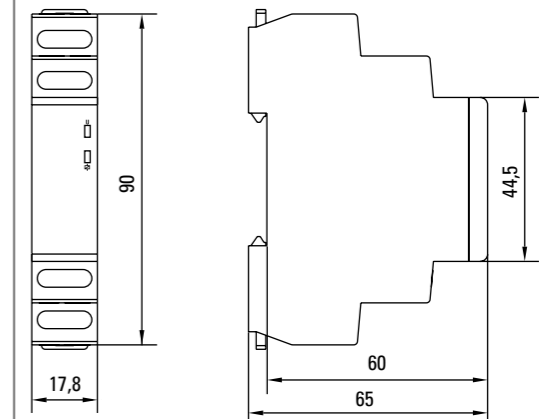
ТМ-24



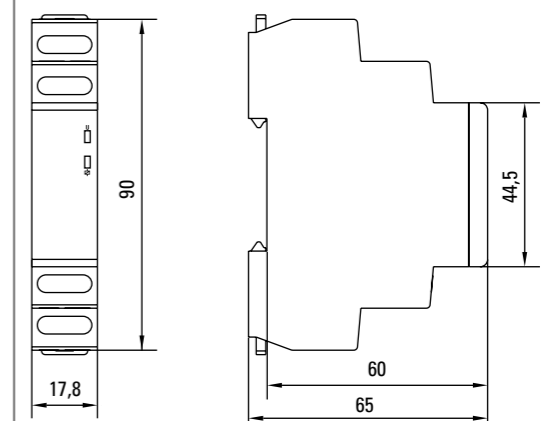
ТЛ-47



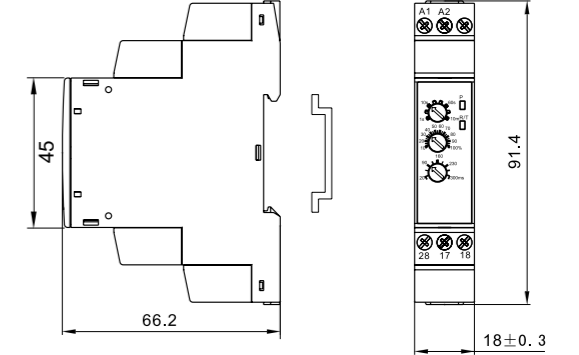
RIO-1



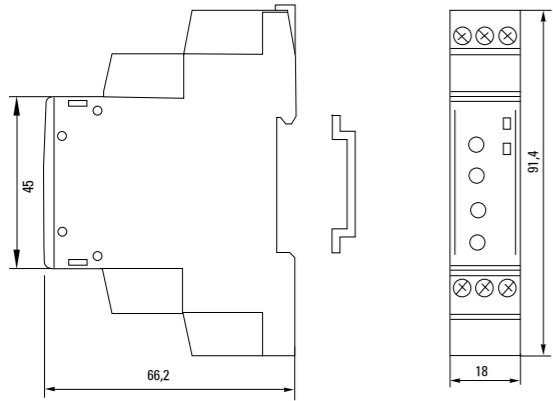
RIO-2



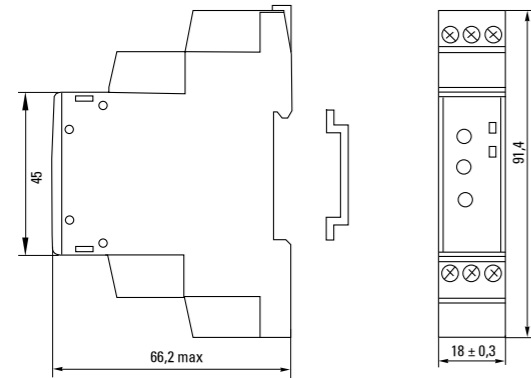
RT-SD



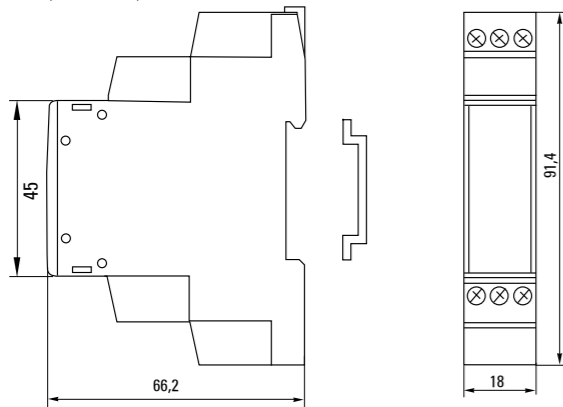
RT-2C



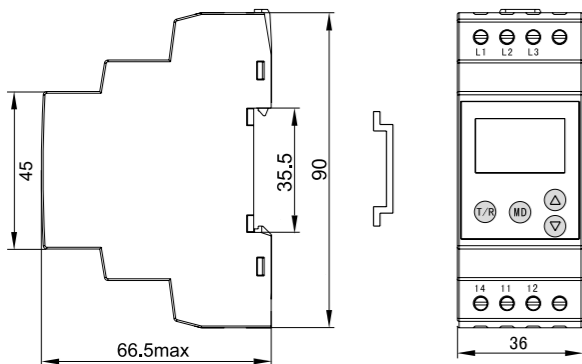
RT-10



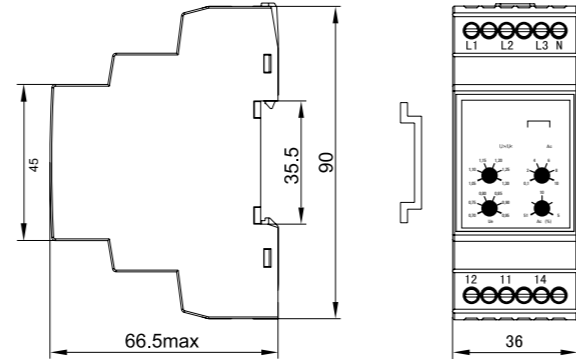
RT-SBA, RT-SBB, RT-SBE



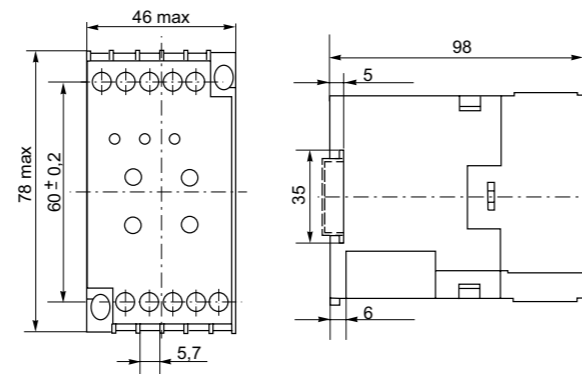
RKF-2S



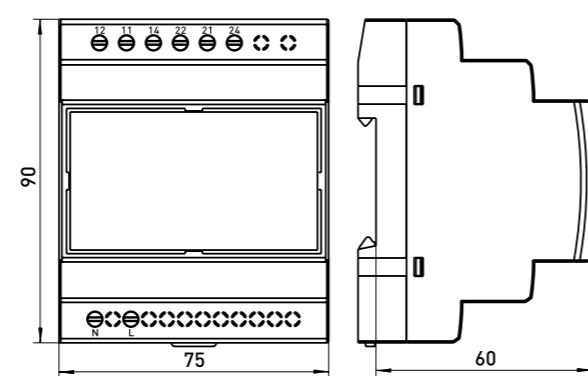
RKF-8



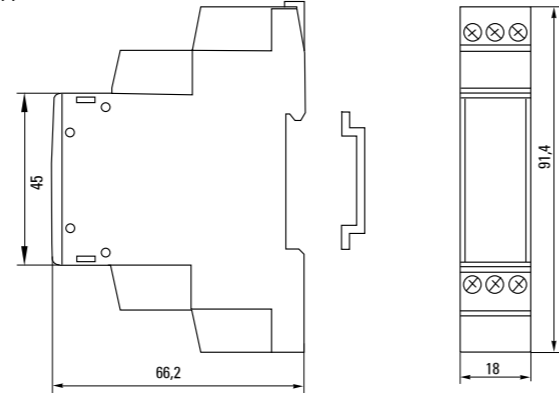
RKF-11



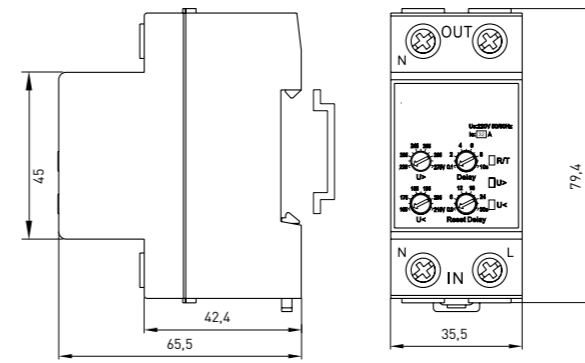
RVF-3



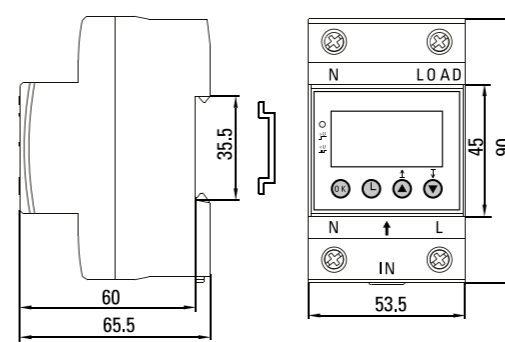
RV-5A



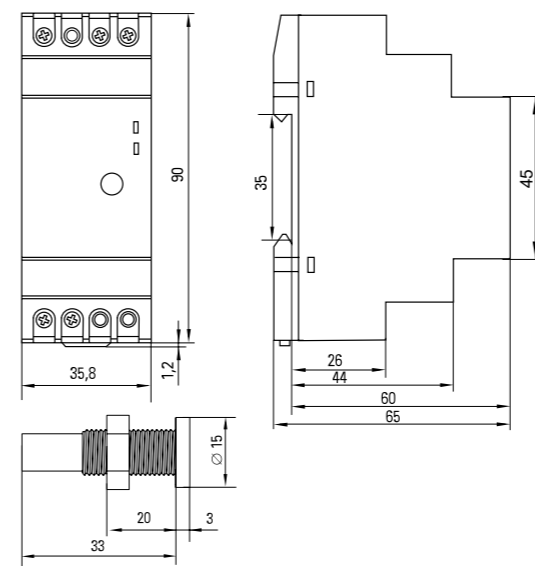
RV-32A



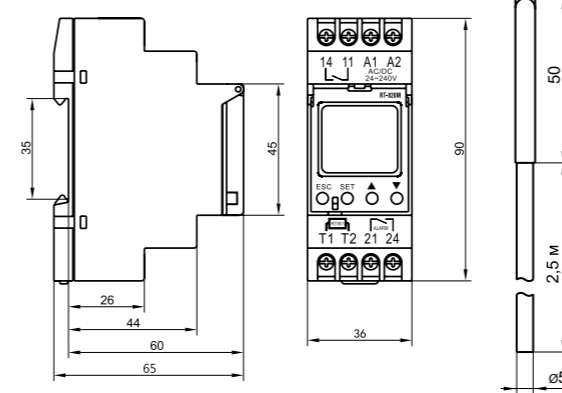
MRV, MRVA



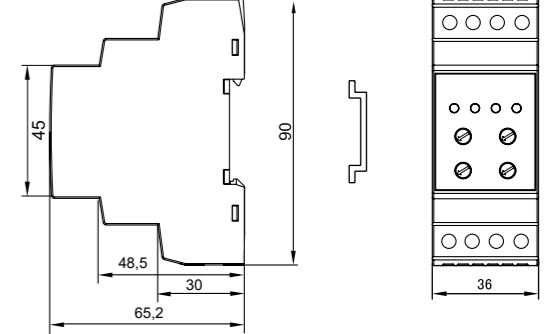
DIN-1



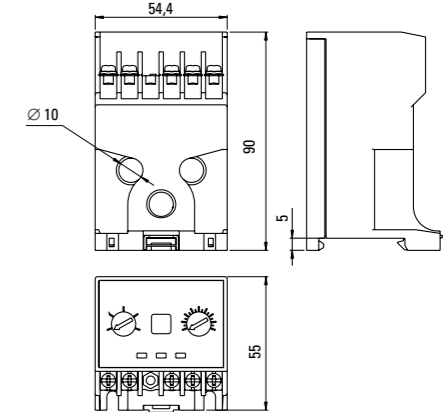
RT-820, RT-820M



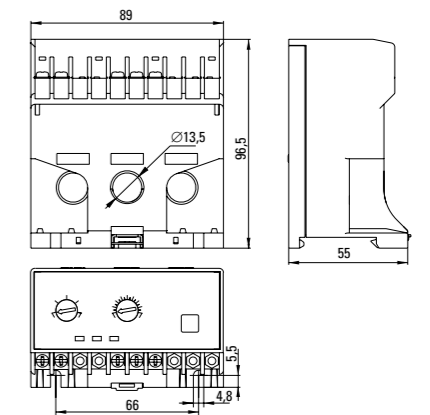
RL-SA



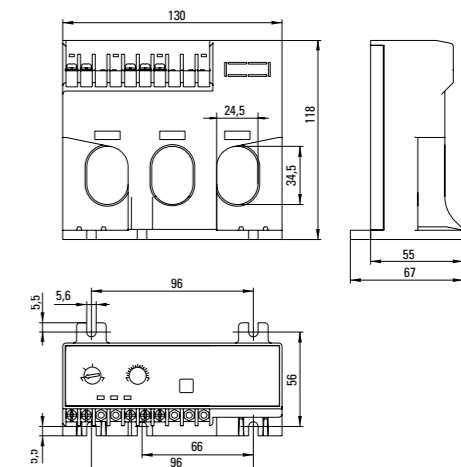
MPR-20



MPR-80



MPR-200
MPR-400



Преобразователи частоты VECTOR EKF PROxima

Изображение	Описание	Параметры	Значение
	Общепромышленные преобразователи частоты VEKTOR EKF PROxima обеспечивают точное поддержание скорости вращения двигателя в зависимости от внешних факторов и обеспечивают:	Минимальная мощность при работе от однофазной сети (1x230), кВт	0,4
		Максимальная мощность при работе от однофазной сети (1x230), кВт	2,2
		Минимальная мощность при работе от трехфазной сети (3x400), кВт	0,75
		Максимальная мощность при работе от трехфазной сети (3x400), кВт	75
		Выходная частота, Гц	400
		Выходное напряжение при питании от сети 3x380, В	400
		Несущая частота, кГц	16
		Пусковой момент, %	SVC- 150 при 0.5 Hz V/F - 150% при 1 Hz
		Допустимая перегрузка	150% 60 сек 180% 20 сек 200% 3 сек
		Векторное управление в открытом контуре (SVC)	Да
		Скалярное управление V/F	Да
		Количество дискретных входов	5
		Количество аналоговых входов	1
		Количество дискретных выходов	2
		Количество аналоговых выходов	1
		RS-485, протокол Modbus RTU	Есть
		PID	Есть
PLC	Есть		
Охлаждение	Вентилятор		
Температура окружающей среды, °C	-10...+50		
Срок службы, лет	7		
Гарантия, лет	3		

ПРЕИМУЩЕСТВА VEKTOR EKF PROxima

- Два режима управления двигателями: скалярное – V/f и векторное без обратной связи.
- Пусковые моменты 150% 0,25 Гц для применения в конвейерных линиях и других устройствах, критичных к пусковым моментам.
- Допускаются перегрузки до 150% в течение 60 секунд, позволяет применять с более мощными двигателями.
- Встроенный интерфейс RS-485 с поддержкой протокола Modbus для интеграции в системы диспетчеризации.
- Температура окружающей среды от -10°C до +50°C для работы в шкафах управления с большим количеством дополнительного оборудования.
- Встроенный программируемый контроллер для задания простейших алгоритмов управления.
- Выносной дисплей для установки на лицевую панель щита управления и ограничения доступа обслуживающего персонала внутрь шкафа.



Крепление вентилятора, снимается для замены просто, стандартный размер



Платы покрыты лаком



Расположение емкостей не мешает конвекции воздуха



Силовая плата

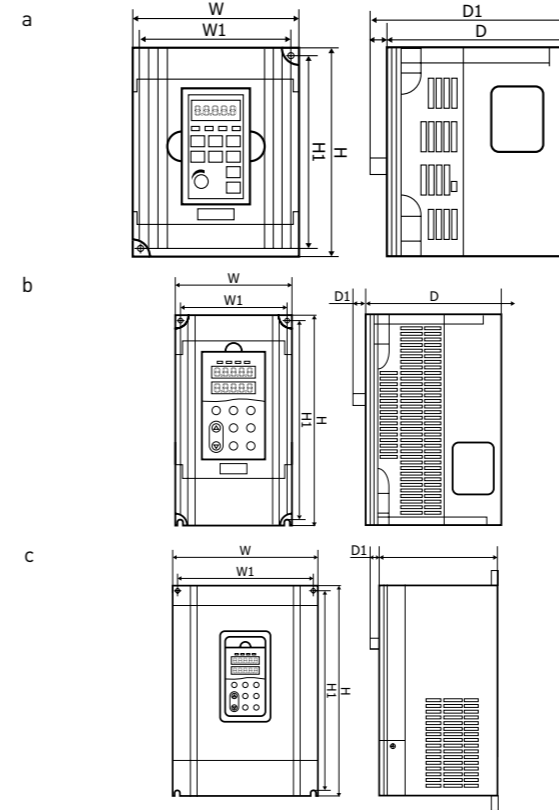


Контрольная плата



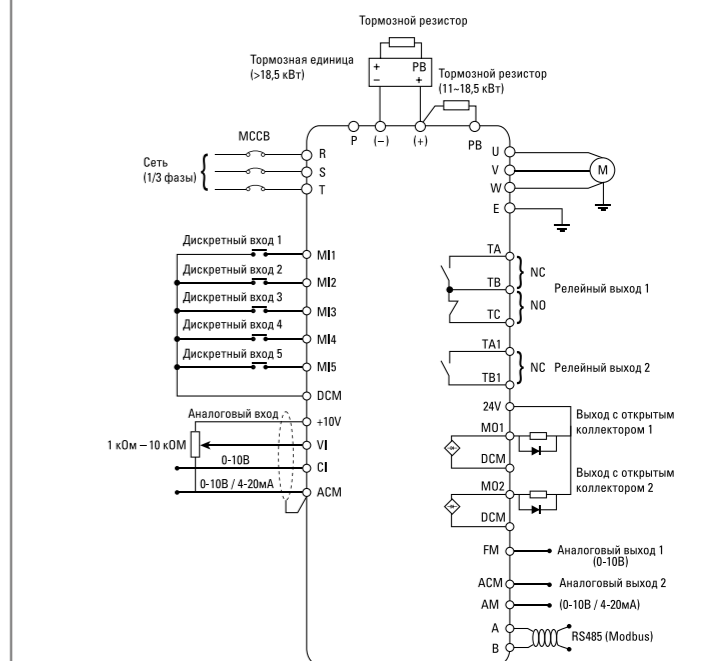
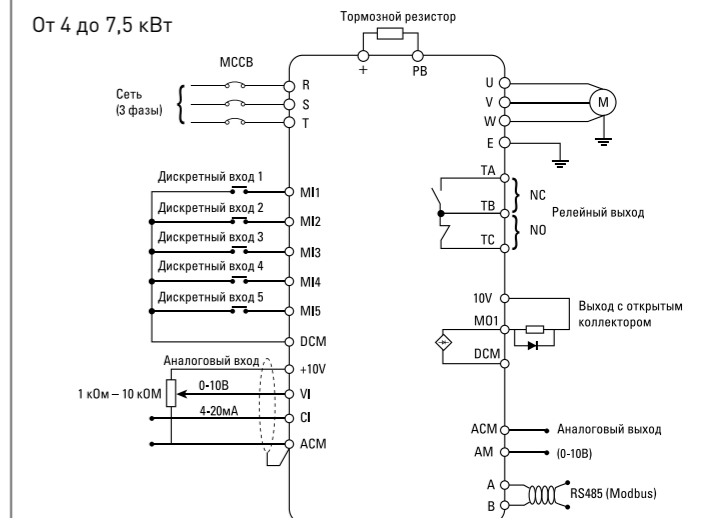
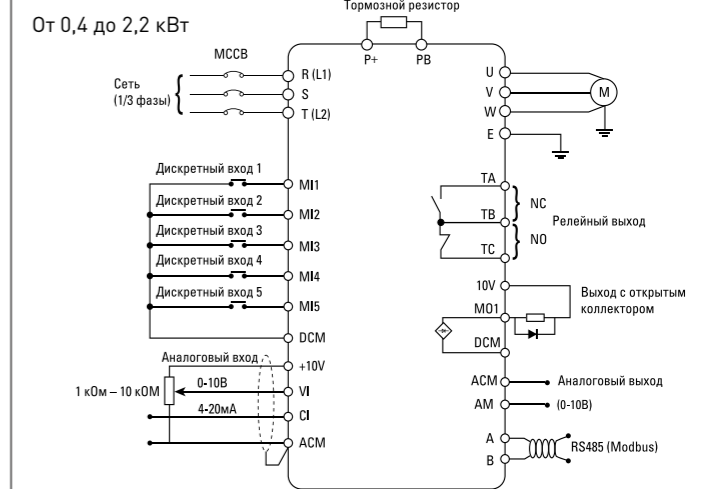
2 строки на панели управления

Габаритные и установочные размеры



Наименование	мм						Рис.
	W	W1	H1	H	D	D1	
VT100-0R4/0R7-1B	85,5	74	132	142	113	123	a
VT100-0R7/1R5-1B							
VT100-1R5/2R2-1B							
VT100-2R2/4R0-1B							
VT100-0R7/1R5-3B	101	92	143	152	117	127	
VT100-1R5/2R2-3B							
VT100-2R2/4R0-3B							b
VT100-4R0/5R5-3B							
VT100-5R5/7R5-3B	130	115	264	244	153,5		
VT100-7R5/011-3B							
VT100-011/015-3B							
VT100-015/018-3B	210	160	362,5	375	196		
VT100-018/022-3							c
VT100-022/030-3							
VT100-030/037-3	285	238	424	440	206		
VT100-037/045-3							
VT100-045/055-3	385	385	580	600	268		
VT100-055/075-3							
VT100-075/090-3	413	293	635	659	327		

Типовые схемы подключения



Типовая комплектация

1. Преобразователь частоты VEKTOR EKF PROxima.
2. Паспорт.
3. Руководство по эксплуатации.
4. Соединительный кабель для панели управления.

Программируемые реле PRO-Relay EKF PROxima

Параметры	24 В постоянного тока		230 В переменного тока	
	12 входов/выходов	20 входов/выходов	10 входов/выходов	20 входов/выходов
Программируемые реле PRO-Relay EKF PROxima позволяют значительно упростить схемы управления электрооборудованием, что вызывает повышение их надежности и делает более легким монтаж. Программирование осуществляется с помощью кабеля для программирования iLg-uLink				
Диапазон входных напряжений, В	20.4-28.8		85-265	
Ток потребления, мА	90	150	90	
Сечение проводов (все терминалы)	с 26 по 14 AWG			
Дискретные входы				
Потребление тока, мА	3.2		1.3	
Уровень «ВЫКЛ» входного сигнала	< 5VDC		< 40VAC	
Уровень «ВКЛ» входного сигнала	> 15VDC		> 79VAC	
Задержка «ВКЛ», мс	5		25	
Задержка «ВЫКЛ», мс	3		90	
Подключение внешних устройств	PNP, только 3-проводные			
Частота высокоскоростного входа	1кГц			
Стандартная частота входа	< 40 Гц			
Требуемая защита	Требуется защита от переплюсовки			
Аналоговые входы				
Дискретность	Базовый модуль: 10 бит Модуль расширения: 12 бит			
Допустимый диапазон	Базовый модуль: 0-10 В Модуль расширения: 0-10 В; 0-20 мА			
Уровень «ВЫКЛ» входного сигнала	< 5VDC		Нет	
Уровень «ВКЛ» входного сигнала	> 9,8VDC			
Изоляция	Нет			
Защита от короткого замыкания	Да			
Общее количество	Базовый модуль: А1-А4 Модуль расширения: А5-А8			
Релейные выходы				
Материал контакта	Напыление серебра			
Номинальный ток, А	8			
Номинальная мощность [лс]	1/3лс@120В 1/2лс@250В			
Максимальная нагрузка, А	Резистивная: 8; Индуктивная: 4;			
Максимальное время срабатывания, мс	15 (нормальные условия)			
Количество срабатываний (номинальная нагрузка)	100 000			
Минимальная нагрузка, мА	16,7			
Транзисторные выходы				
Макс. выходная частота ШИМ, кГц	0,5 (1мс Вкл, 1мс Выкл)			
Стандартная максимальная выходная частота, Гц	100			
Напряжение	10-28.8VDC			
Ток, А	1			
Максимальная нагрузка, А	Резистивная: 0,5; Индуктивная: 0,3			
Минимальная нагрузка, мА	0,2			
Программирование				
Языки программирования	Лестничные диаграммы (LD), функциональные блок-схемы (FBD)			
Память программы	300 строк или 260 функциональных блоков			
Носитель для хранения программ	Флеш-память			
Скорость выполнения	10 мс/цикл			
ЖК-дисплей	4 строки x 16 символов			
Таймеры				
Макс. количество	LD: 31; FBD: 250			
Временной диапазон	0,01 с.-9999мин.			
Счетчики				
Макс. количество	LD: 31; FBD: 250			
Максимальный счет	999999			
Дискретность	1			
RTC (часы реального времени)				
Макс. количество	LD: 31; FBD: 250			
Дискретность	1 минута			
Доступные интервалы времени	1 неделя, год, месяц, день, час, минута			
Компараторы (аналоговые)				
Максимальное количество	LD: 31; FBD: 250			
Функция сравнения входов	Аналоговые значения (А), таймеры, счетчики температуры (АТ), аналоговые выходы (АQ) и пр. (AS,MD,PI,MX,AR,DR...)			
Конструктивное исполнение				
Тип корпуса	IP20			
Максимальная вибрация	1G согласно IEC60068-2-6			
Температура эксплуатации, °C	С -20 по 55			
Температура хранения, °C	С -40 по 70			
Максимальная влажность	90% (относительная, без конденсата)			
Вибрация	Амплитуда 0,075 мм, ускорение 1G			
Вес, г	8 в/в: 190, 10, 12 в/в: 230, 20 в/в: 345			
Стандарты	cUL, CE, UL			

ПРЕИМУЩЕСТВА PRO-Relay EKF PROxima

- Встроенный дисплей 4 x 16 символов.
- Кнопки управления с возможностью запрограммировать команду.
- Возможность крепления на DIN-рейку и монтажную панель.
- Надежное крепление модулей расширения.
- От 10 до 20 входов/выходов на центральном модуле.
- Возможность расширения количества входов/выходов до 56.
- Программирование с помощью языка Ladder Diagram (LD) с поддержкой до 300 линий.
- Программирование с помощью языка Functional Blocks (FbD) с поддержкой до 260 блоков.
- Программирование с помощью ПК или через лицевую панель.
- Гибкие возможности по отладке программы.
- Защита проекта паролем.
- Поддержка интерфейса RS-485 с протоколом Modbus RTU.
- Поддержка сети Ethernet с протоколом Modbus TCP.



Дисплей с подсветкой и поддержкой кириллицы из 4 строк с 16 символами в каждой



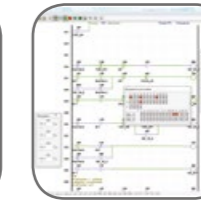
Способ присоединения модулей расширения



Программные интерфейсы FbD и LD



Возможность установки на DIN-рейку и монтажную панель



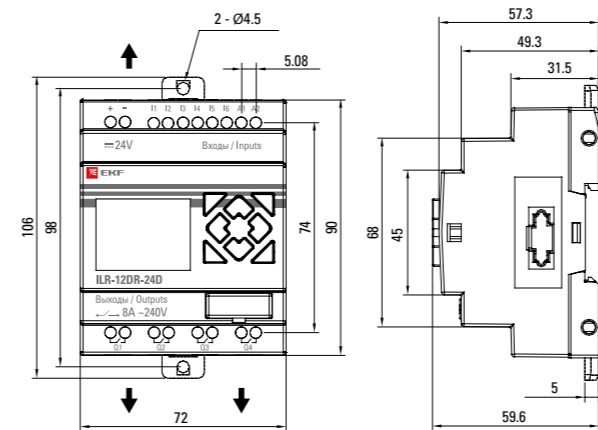
Возможность отладки программы



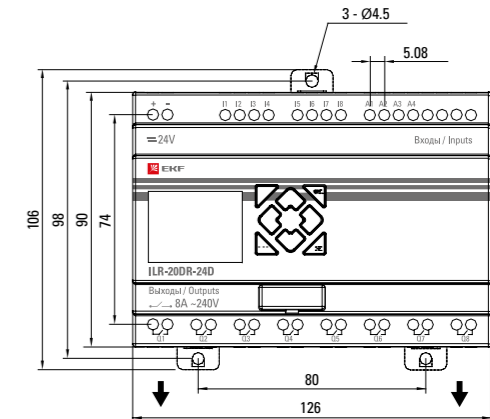
Защита программы паролем

Габаритные и установочные размеры

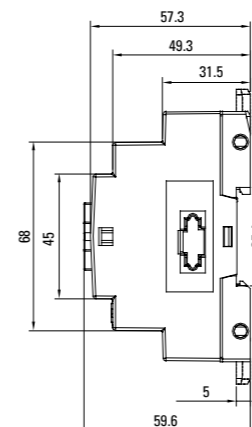
a - 230 г



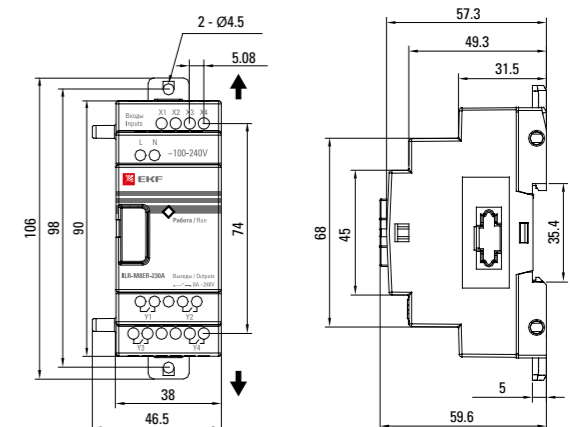
b - 345 г



b - 345 г



c - 190 г



Типовая комплектация

1. Программируемое реле PRO-Relay (кабель в комплект не входит).
2. Паспорт.

Шинопровод Hyperion EKF PROxima

	Прямая секция	Угловая горизонтальная секция	Угловая вертикальная секция	T-образная секция	Блок подачи питания	Блок подачи питания от сухого трансформатора	Соединительная секция	Отводной блок
Изображение								
Номинальный ток, А	От 160 до 6300	От 160 до 6300	От 160 до 6300	От 160 до 6300	От 160 до 6300	От 630 до 6300	От 160 до 6300	От 160 до 6300
Размер секции, мм	3000 (стандартная) от 50 до 299 (заказная)	350x350 (стандартная) от 350 до 1000 (заказная)	От 260x260 до 700x700 (возможность заказного исполнения)	От 265x265 до 705x705 (возможность заказного исполнения)	Возможность заказного исполнения	Возможность заказного исполнения	-	От 310x450x200 до 550x1130x330
Материал шин	Алюминий (AL); медь (CU); алюминий, покрытый медью и цинком (ALCZ)	Алюминий (AL); медь (CU); алюминий, покрытый медью и цинком (ALCZ)	Алюминий (AL); медь (CU); алюминий, покрытый медью и цинком (ALCZ)	Алюминий (AL); медь (CU); алюминий, покрытый медью и цинком (ALCZ)	Алюминий (AL); медь (CU); алюминий, покрытый медью и цинком (ALCZ)	Алюминий (AL); медь (CU); алюминий, покрытый медью и цинком (ALCZ)	Алюминий (AL); медь (CU); алюминий, покрытый медью и цинком (ALCZ)	Алюминий (AL); медь (CU); алюминий, покрытый медью и цинком (ALCZ)
Материал корпуса	Алюминий; оцинкованная сталь	Алюминий; оцинкованная сталь	Алюминий; оцинкованная сталь	Алюминий; оцинкованная сталь	Алюминий; оцинкованная сталь	Алюминий; оцинкованная сталь	Алюминий; оцинкованная сталь	Алюминий; оцинкованная сталь
Изоляция	Воздушная (до 630А); MyLag (до 6300А); 3L+PE; 3+PEN; 3L+N+PE; 3L+2N+2PE	Воздушная (до 630А); MyLag (до 6300А); 3L+PE; 3+PEN; 3L+N+PE; 3L+2N+2PE	Воздушная (до 630А); MyLag (до 6300А); 3L+PE; 3+PEN; 3L+N+PE; 3L+2N+2PE	Воздушная (до 630А); MyLag (до 6300А); 3L+PE; 3+PEN; 3L+N+PE; 3L+2N+2PE	Воздушная (до 630А); MyLag (до 6300А); 3L+PE; 3+PEN; 3L+N+PE; 3L+2N+2PE	Воздушная (до 630А); MyLag (до 6300А); 3L+PE; 3+PEN; 3L+N+PE; 3L+2N+2PE	Воздушная (до 630А); MyLag (до 6300А); 3L+PE; 3+PEN; 3L+N+PE; 3L+2N+2PE	Воздушная (до 630А); MyLag (до 6300А); 3L+PE; 3+PEN; 3L+N+PE; 3L+2N+2PE
Степень защиты	IP55 / IP68	IP55 / IP68	IP55 / IP68	IP55 / IP68	IP55 / IP68	IP55 / IP68	IP55 / IP68	IP55 / IP68

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ОНЛАЙН-СЕРВИС



Master CAD. Программа для подбора готовых схем НКУ в формате AutoCAD и формирования спецификаций на продукцию из выбранных решений.

ekfgroup.com/programs/master-cad/

- Инструкция по работе с сервисом
- Типовые схемы НКУ
- Типовые решения
- Элементарная база продукции ЕКФ
- Техническая информация
- Конструкторская документация

ГДЕ КУПИТЬ?

200 дистрибьюторов по всей России. От Калининграда до Владивостока.

Смотрите раздел «Где купить» на сайте www.ekfgroup.com

Центральный офис:
+7 (495) 788-88-15
8-800-333-88-15 (по России бесплатно)
info@ekf.su

WWW.EKFGROUP.COM