

РАЗЪЕДИНИТЕЛИ СЕРИИ РЕ19 100 А – 6300 А, ~ 1000 В, - 1000 В

ТУ3424-014-05755766-2004

ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3:2008)

ОАО «Корневский завод низковольтной аппаратуры» является основным разработчиком и изготовителем разъединителей серии РЕ19. Аппараты серии РЕ19 – одни из самых широко применяемых в сетях низкого напряжения. Включают различные типоразмеры по токам, видам привода и категориям применения. Номенклатура выпускаемых ОАО «НВА» разъединителей серии РЕ19 охватывает все многообразие исполнений, предусмотренных техническими условиями, и дает потребителям возможность выбора изделий в зависимости от условий эксплуатации. Обладают широким диапазоном устойчивости к механическим внешним воздействующим факторам.

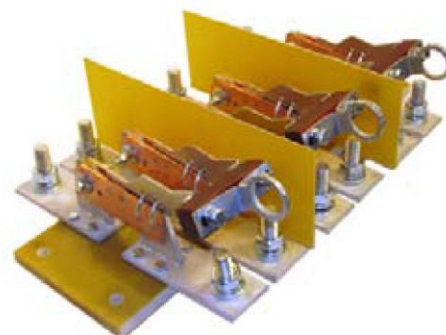
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- **Подстанции трансформаторные комплектные КТП**
 - для городских электрических сетей;
 - для сельского хозяйства;
 - общепромышленного назначения;
 - для нужд железной дороги;
 - для нужд нефтеперерабатывающего комплекса.
- **Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО**
- **Главные распределительные щиты ГРЩ**
- **Конденсаторные установки**
- **Шкафы ввода и распределения**
 - панели распределительных устройств ЩО;
 - устройства вводно-распределительные ВРУ жилых, общественных и промышленных зданий;
 - шкафы распределительные серии ПР;
 - шкафы ввода, учета и распределения электроэнергии;
 - шкафы управления освещением
- **Ящики управления**
 - устройства комплектные низковольтные управления и распределения энергии;
 - ящики силовые Я8, ЯРП, ЯРВ, ЯВЗ;
 - ящики ввода и управления освещением
- **Щитки ввода, распределения и учета**
 - щитки распределения энергии ЩРО;
 - щитки осветительные ЩО;
 - щитки учетно-распределительные этажные ЩУР;
 - щитки этажные защитные ЩЭ;
 - щитки гаражные ЩГ
- **Домостроительный и коммунальный комплекс и т.д.**



ПРЕИМУЩЕСТВА РЕ19 В ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Обеспечивают видимый разрыв цепи;
- Применение механически прочных и неподдерживающих горение материалов;
- Токоведущие элементы из высококачественной электротехнической меди марки М1;
- Конструкция контактных выводов с гальваническим покрытием оловянирование толщиной 6 микрон обеспечивает присоединение медных и алюминиевых проводников и шин с помощью резьбовых соединений;
- Широкий выбор типоразмеров:
 - по номинальному току;
 - по виду ручного привода;
 - по количеству направлений и полюсов;
 - по расположению контактных выводов
- Наличие вспомогательных контактов;
- Способы монтажа:
 - на изоляционном основании;
 - на изоляционных панелях, межполюсное расстояние 80, 105, 130 мм.



Назначение

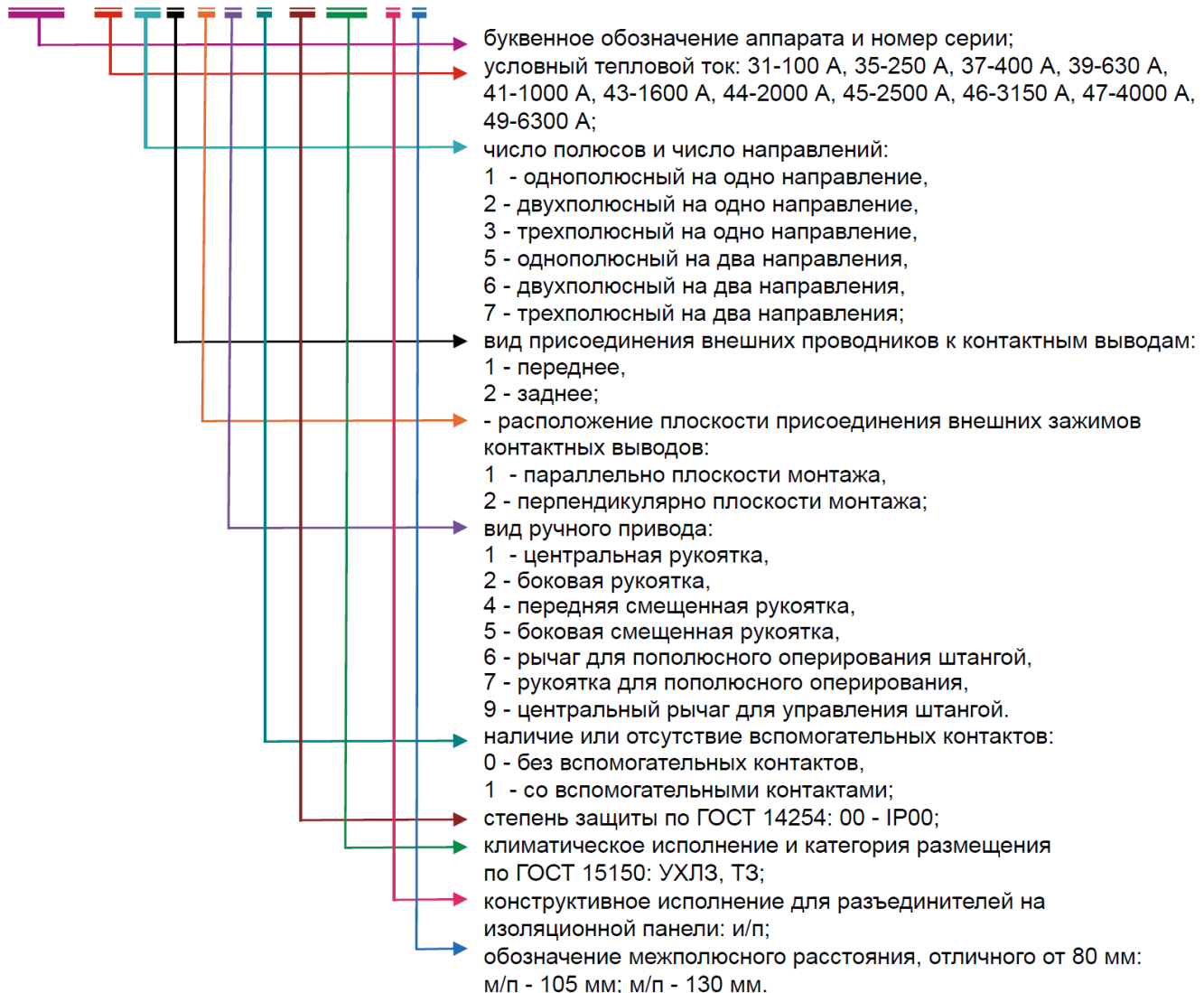
Разъединители серии PE19 на номинальные токи 100, 250, 400, 630, 1000, 1600, 2000, 3150, 4000, 6300 А предназначены для проведения номинального тока и нечастых (до трех раз) в час неавтоматических коммутаций электрических цепей без нагрузки номинальным напряжением до 1000 В переменного тока частоты 50, 60 Гц и номинальным напряжением до 1000 В постоянного тока в устройствах распределения электрической энергии.

Условия эксплуатации

- Высота над уровнем моря не более 1000 м, при использовании аппарата на высоте свыше 1000 м до 2000 м номинальный ток должен снижаться на 10 % при температуре окружающей среды 30 °С и выше.
- Температура окружающего воздуха от – 60 °С до + 40 °С для исполнения УХЛ и от –10 °С до + 45 °С для исполнения Т по ГОСТ 15150-69.
- Группа условий эксплуатации М4 по ГОСТ 17516.1-90
- Степень загрязнения окружающей среды – 3;
- Рабочее положение аппаратов в пространстве – вертикальное, во включенном положении рукояткой вверх, с горизонтальным расположением вала разъемным соединением главных контактов вверх. Допускается отклонение от рабочего положения до 5° в любую сторону.
- Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, со стороны привода – IP 00 по ГОСТ 14254-96.

Структура идентификационного обозначения

PE 19 – XX – X X X X – XX XXX X X



Характеристики

- Тип аппарата – разъединитель;
- Общие виды, основные размеры аппаратов указаны на рис. 1-57;
- Основные параметры разъединителей указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметров	PE19-31	PE19-35	PE19-37	PE19-39	PE19-41	PE19-43	PE19-44	PE19-45	PE19-46	PE19-47	PE19-49
Номинальный рабочий ток (I_e), А	100	250	400	630	1000	1600	2000	2500	3150	4000	6300
Номинальное рабочее напряжение (U_e), В	~ 660 - 440			~ 1000 - 1000							
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток, кА	3	8	17	17	18	20	30	30	40	48	76
Номинальный условный ток короткого замыкания, кА	6	14	26	32	100	100	100	100	100	100	110
Механическая износостойкость, циклы ВО	25000	10000		6300		4000					
Категория применения	AC-20, DC-20										

- Условный тепловой ток на открытом воздухе (I_{th}), А: 100, 250, 400, 630, 1000, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 6300.
- Номинальное напряжение изоляции (U_i) – 660 и 1000 В переменного тока;
- Воздушные зазоры аппаратов составляют не менее 12 мм, расстояние утечки не менее 20 мм;
- Усилия, прилагаемые к рукоятке при коммутационной операции, не более, Н (кгс):
176,4 (18) на 250 А;
264,6 (27) на 400 А;
313 (32) на 630 А;
343 (35) на 1000 А и более
- Сечение внешних проводников и шин должно соответствовать значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

продолжение таблицы 2

Условный тепловой ток, А	Поперечное сечение медных		
	проводников, мм ²	шин, мм	
		max	min
100	35	-	
250	120	-	
400	240	4x30	2(5x30)
630	2x240	4x50	2(4x50)

Условный тепловой ток, А	Поперечное сечение медных шин, мм	
	min	max
1000	6x60	2(5x60)
1600	8x80	2(5x80)
2000	8x100	3(5x100)
2500	10x120	4(5x100)
3150	2(8x120)	3(10x100)
4000	2(10x120)	
6300	4(10x12)	

- Контактные соединения соответствуют ГОСТ 10434-82;
- Аппараты неремонтопригодные;
- Гарантийный срок хранения, в упаковке поставщика - 3 года;
- Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня ввода аппаратов в эксплуатацию.

Конструкция

Разъединители серии РЕ19 (рис. 1-57) состоят из изоляционного основания, неподвижных и подвижных контактов, ручного привода.

Токоведущие элементы изготавливаются из высококачественной меди марки М1.

Изоляционное основание служит базой для сборки основных сборочных единиц и для установки разъединителей на месте монтажа, выполнено в виде изоляторов или изоляционных панелей. На изоляционное основание устанавливаются неподвижные контакты, которые вместе с подвижными контактами образуют полюс аппарата. Неподвижные контакты разъединителей заднего присоединения выполнены из стандартных шин, соединены с изоляционным основанием и выполняют, с одной стороны, функции вывода для присоединения внешних проводников, с другой – для присоединения подвижных контактов. Неподвижные контакты разъединителей переднего присоединения выполнены из стандартных шин и представляют собой Т-образные неразъемные конструкции. Подвижные контакты выполнены из двух медных пластин, которые в неразъемном контактном соединении закреплены на оси и пружинами обеспечивают постоянное контактное нажатие при повороте вокруг оси. В разъемном соединении подвижные контакты при включении разъединителя входят между контактирующими пластинами.

Разъединители включаются и отключаются рукояткой, установленной на конце приводного вала (слева или справа) или непосредственно на траверсе (центральная рукоятка, центральная штанга, пополюсное оперирование рукояткой). Разъединители могут включаться и отключаться пополюсно изоляционной штангой.

Подвижные контакты разъединителей с боковой и передней смещенной рукояткой фиксируются за счет расположения осей ведущих звеньев на одной линии. Передняя смещенная рукоятка устанавливается на лицевой панели распределительного устройства. Переключатели не имеют исполнения с боковой и передней смещенной рукояткой.

РЕ19 поставляются без вспомогательных контактов или со вспомогательными контактами в зависимости от заказа. Разъединители с боковой и передней смещенной рукояткой имеют по два блока контактов вспомогательной цепи, в каждом блоке по одному замыкающему и одному размыкающему контакту.

Разъединители с пополюсным включением имеют по одному блоку контактов вспомогательной цепи на каждом полюсе. Разъединители с центральным включением имеют по одному блоку контактов вспомогательной цепи. Разъединители на два направления имеют контакты вспомогательной цепи в конечных положениях (включенное и отключенное положение). В качестве вспомогательных контактов применяются микропереключатель ВПК 2010 (ТУ16-526.433-78).

Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- Аппарат (допускается ручной привод поставлять не в сборе с аппаратом и в разобранном виде);
- Эксплуатационные документы – паспорт ИБЮН.642723.038 ПС и руководство по эксплуатации ИБЮН.642723.038 РЭ – по одному экземпляру на партию аппаратов одного типоразмера, отправляемых в один адрес.
- Штанга ШО-1 для разъединителей с управлением штангой поставляется по отдельному заказу. Информация по штанге ШО-1 стр. 41 каталога.

Формулирование заказа

В заказе должно быть указано:

- тип аппарата в соответствии со структурой идентификационного обозначения; (расположение рукоятки привода указывается, если рукоятка слева);
- обозначение технических условий.

Для поставок аппаратов для АЭС в заказе необходимо указать: «для АЭС».

ПРИМЕРЫ:

Разъединитель на условный тепловой ток 1000 А, трехполюсный с передним присоединением внешних проводников шинами, параллельно плоскости монтажа, с правым ручным приводом боковой рукоятки, расположенной на боковой стороне аппарата и устанавливаемой на конце приводного вала, со вспомогательными контактами, степенью защиты IP 00, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 3.

Для внутригосударственных поставок:

«Разъединитель РЕ19-41-31121-00 УХЛЗ ТУ3424-014-05755766-2004»

Для поставок на экспорт в страны с тропическим климатом: «Разъединитель РЕ19-41-31121-00 ТЗ, экспорт, ТУ3424-014-05755766-2004»