

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТИПА PE19

Краткое руководство по эксплуатации



Основные сведения об изделии

Разъединитель типа PE19 товарного знака GENERICA (далее – разъединитель) предназначен для пропускания номинальных токов, включения и отключения без нагрузки электрических цепей номинальным напряжением до 1000 В переменного тока номинальной частотой 50 и 60 Гц и номинальным напряжением до 1000 В постоянного тока в устройствах распределения электрической энергии.

Разъединитель соответствует требованиям ТР ТС 004/2011.

Технические данные

Разъединитель выпускается в трёхполюсном исполнении с приводом, оснащённым боковой рукояткой, передней смещённой рукояткой или с рычагом для пополюсного оперирования штангой.

Технические характеристики разъединителя приведены в таблице 1.

Габаритные и установочные размеры разъединителя приведены на рисунках 1–6.

Разъединитель имеет следующие исполнения по виду ручного привода:

- с боковой рукояткой, устанавливаемая на конце приводного вала (PE19-XX-31120);
- с передней смещённой рукояткой, предназначенная для управления разъединителем, находящимся в НКУ, и устанавливаемая на передней поверхности НКУ (PE19-XX-31140);
- с рычагом для пополюсного оперирования штангой (PE19-XX-31160).

Комплектность

Комплектность разъединителя приведена в таблице 2.

Правила монтажа и эксплуатации

Монтаж, подключение и пуск устройства в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, прошедшим инструктаж по технике безопасности, с соблюдением правил, установленных в нормативно-технической документации.

Монтаж устройств осуществляется на монтажной панели или профиле в НКУ со степенью защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) не ниже IP30.

Устройства могут эксплуатироваться в любом положении при условии обеспечения работоспособности привода.

Порядок ввода изделия в эксплуатацию:

- а) перед началом монтажных работ необходимо:
 - проверить соответствие типоразмера аппарата его назначению;
 - обесточить электроустановку и убедиться в том, что она обесточена;

GENERICA

- б) закрепить аппарат на месте установки, используя отверстия в основании изделия. Момент затяжки крепежного элемента 0,5 кгс·м;
- в) для изделий с передней смещенной рукояткой, выполнить отверстия в стенке или дверце шкафа в соответствии с рисунком 3;
- г) смонтировать рукоятку управления устройства. Проверить фиксацию коммутационных положений;
- д) выполнить маркировку коммутационных положений устройства в непосредственной близости от рукоятки управления;
- е) присоединить внешние проводники (аппарат допускает подключение питания с любой стороны), проверить непрерывность контура защитного заземления. Подключенные проводники не должны оказывать механического воздействия на контакты устройства;
- ж) РЕКОМЕНДУЕТСЯ один раз в 6 месяцев подтягивать контактные болтовые зажимы;
- и) включение и отключение аппарата производится поворотом рукоятки управления на угол, указанный на рисунках 1, 2 и 4.

Меры безопасности

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Эксплуатировать разъединитель, имеющий механические повреждения изоляторов.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

При эксплуатации разъединителей касаться руками неизолированных токоведущих частей изделия и подключаемых проводников.

Включение и отключение электрической цепи разъединителя допускается только при отсутствии нагрузки.

Все монтажные и профилактические работы следует проводить при отключенном напряжении.

Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации разъединителей – 5 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

Срок службы – 10 лет. По истечении срока службы изделие утилизировать.



Basic product data

Disconnector RE19 type GENERICА trademark (hereinafter – the disconnector) is designed for passing rated currents, switching on and off unloaded electrical circuits with rated voltage of up to 1000 V AC and rated frequency of 50 and 60 Hz as well as rated voltage of up to 1000 V DC in power distribution devices.

GENERICA

Technical data

The disconnecter is available in three-pole version with actuation equipped with a side handle, front offset handle or lever for pole-by-pole rod operation.

Technical characteristics of the disconnecter is given in table 1.

Overall and mounting dimensions of the disconnecter are given in figures 1–6.

The disconnecter has the following versions according to the type of hand drive:

- with a side handle, mounted on the end of the drive shaft (PE19-XX-31120);
- with a front offset handle, designed to control the disconnecter located in the switchgear and controlgear assembly and installed on the front surface of the switchgear (PE19-XX-31140);
- with lever for pole-by-pole rod operation (PE19-XX-31160).

Completeness

The delivery set of the disconnecter is given in table 2.

Installation and operation rules

Installation, connection and commissioning of the device should only be carried out by qualified electrical personnel who have been instructed in safety, in compliance with the rules specified in the normative and technical documentation.

The devices should be mounted on a mounting plate or profiles in switchgear and controlgear assemblies with a degree of protection according to IEC 60529 not lower than IP30.

The devices can be operated in any position provided that the drive is operational.

Procedure for putting the product into operation:

- a) before starting installation work it is necessary to:
 - check the compliance of the device version with its purpose;
 - de-energize the electrical installation and make sure that it is de-energized;
- b) fix the device at the place of installation using the holes in the product base. Tightening torque of the fastening element is 0,5 kgf·m;
- c) for products with a front offset handle, make holes in the enclosure wall or door according to figure 3;
- d) mount the control handle of the device. Check the locking of the switching positions;
- e) mark the switching positions of the device in the immediate vicinity of the control handle;
- f) connect the external conductors (the device allows power supply from any side), check the continuity of the protective grounding circuit. Connected conductors should not have a mechanical effect on the device contacts;
- j) It is RECOMMENDED to tighten the contact bolted clamps once in 6 months;
- h) switching the device on and off is carried out by turning the control handle to the angle indicated in figures 1, 2 and 4.

GENERICA

Safety measures

IT IS FORBIDDEN TO

Operate a disconnector which has mechanical damage to the insulators.

IT IS FORBIDDEN TO

Touch uninsulated live parts of the product and the connected conductors with your hands during operation of the disconnector.

Switching on and off the electrical circuit of the disconnector may only be performed when no load is present.

All installation and maintenance work should be carried out with the voltage disconnected.

Service life and manufacturer's warranties

Warranty period of disconnector operation – 5 years from the date of sale, provided that the consumer complies with the rules of installation, operation, transportation and storage.

The service life is 10 years. At the end of the service life the product should be disposed of.

Таблица 1 – Технические данные / Table 1 – Technical data

Наименование параметра / Parameter denomination		Значение для / Value for				
		PE19-35 / RE19-35	PE19-37 / RE19-37	PE19-39 / RE19-39	PE19-41 / RE19-41	PE19-43 / RE19-43
Номинальное рабочее напряжение / Rated operating voltage U_e , V	AC-20 B	660		1000		
	DC-20 B	440				
Номинальное напряжение изоляции / Rated insulation voltage U_i , V		660		1000		
Номинальное импульсное напряжение / Rated impulse voltage U_{imp} , kV		8		8		
Номинальный рабочий ток / Rated operating current, Ie, A		250	400	630	1000	1600
Номинальный длительный ток / Rated uninterrupted current, Iu, A		250	400	630	1000	1600
Категория применения / Utilization category	AC	AC-20B				
	DC	DC-20B				
Рабочий режим / Operating mode		Продолжительный / Continuous				
Температура эксплуатации / Operating temperature, °C		-45...+40				
Относительная влажность / Relative humidity		50 % при температуре плюс 40 °C, допускается использование при относительной влажности 90 % и температуре плюс 20 °C / 50 % at temperature of plus 40 °C, it is allowed to use at relative humidity of 90 % and temperature of plus 20 °C				
Высота над уровнем моря / Altitude above sea level, m		≤2 000				

Таблица 1 – Технические данные (продолжение) / Table 1 – Technical data (continuation)

Наименование параметра / Parameter denomination	Значение для / Value for				
	PE19-35 / RE19-35	PE19-37 / RE19-37	PE19-39 / RE19-39	PE19-41 / RE19-41	PE19-43 / RE19-43
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 / Climatic and placement category	УХЛ3 / NF 3				
Степень загрязнения окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-1 / Degree of environmental pollution according to IEC 60947-1	3				
Наработка на отказ, ч / MTBF, h	18000				
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток в условиях короткого замыкания, длительностью протекания 1 с / Rated short-time withstand current within 1 sec. I _{cw} , A	8	17	17	18	20
Номинальный условный ток короткого замыкания / Rated conditional short-circuit current, (I _{cc}), кА	14	26	32	100	100
Усилие, прилагаемое к рукоятке ручного привода не более, Н (кгс) / Force applied to the handle of the hand drive, not more, N (kgf)	176,4 (18,0)	264,6 (27,0)	313,6 (32,0)	343 (35,0)	
Механическая износостойкость, циклы В-О / Mechanical wear-resistance, ON/OFF cycles	10000		6300		
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529	IP00				
Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1 / Structural design category	M4				
Транспортирование / Transportation	Температура / Temperature, °C	-45...+40			
	Относительная влажность / Relative humidity	50 % при температуре плюс 40 °C / 50 % at temperature of plus 40 °C			
	Условия / Conditions	В упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, предохраняющим изделие от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги / In the manufacturer's package by any type of covered transport protecting the product from mechanical damage, dirt and moisture ingress			
Хранение / Storage	Температура / Temperature, °C	-50...+50			
	Относительная влажность / Relative humidity	50 % при температуре плюс 40 °C, допускается хранение при относительной влажности 90 % и температуре плюс 20 °C / 50 % at temperature of plus 40 °C, it is allowed to storage at relative humidity of 90 % and temperature of plus 20 °C			
	Условия / Conditions	В упаковке изготовителя, в помещениях с естественной вентиляцией воздуха / In the manufacturer's package, in rooms with natural air ventilation			
Утилизация / Disposal	В соответствии с законодательством на территории реализации / In accordance with the legislation in the territory of sale				

Таблица 2 – Комплектность / Table 2 – Completeness of set

Наименование / Denomination	Количество / Quantity
Разъединитель, шт. / Disconnector, pcs	1
Комплект метизов для крепления на монтажную панель, крепления рукоятки и проводников (шин) / Set of hardware for mounting on the mounting plate, attachment of the handle and conductors (busbars)	1
Паспорт, экз. / Passport, copies	1

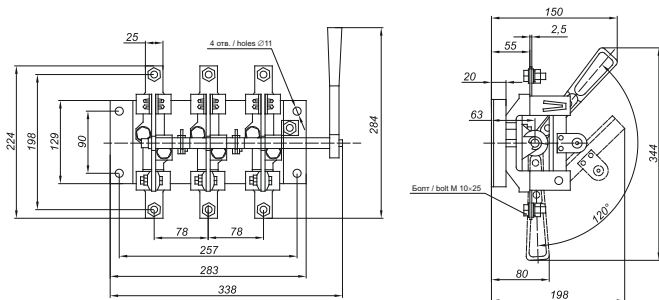


Рисунок 1 – Размеры разъединителей RE19-35-31120 и RE19-37-31120 с боковой рукояткой / Figure 1 – Sizes of disconnectors RE19-35-31120 and RE19-37-31120 with side handle

GENERICA

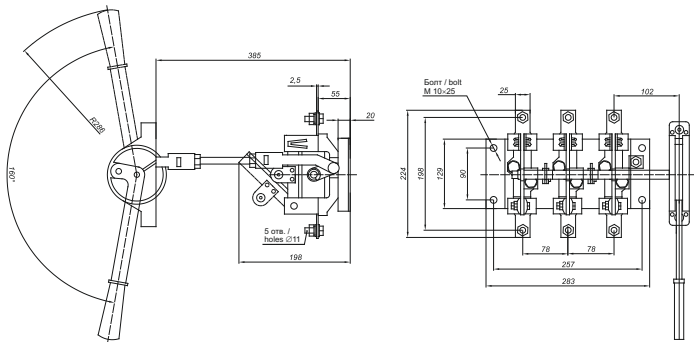


Рисунок 2 – Размеры разъединителей PE19-35-31140 и PE19-37-31140 с передней смещенной рукояткой / Figure 2 – Sizes of disconnectors RE19-35-31140 and PE19-37-31140 with front offset handle

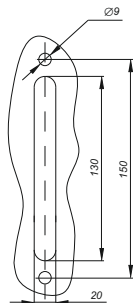
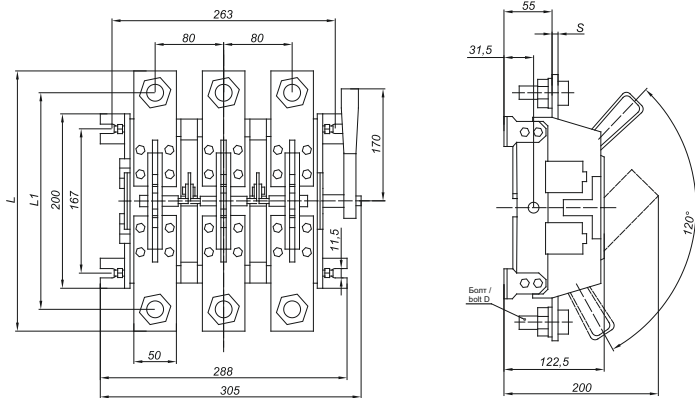


Рисунок 3 – Размеры отверстий в оболочке для установки привода передней смещенной рукоятки / Figure 3 – Sizes of holes in the enclosure for mounting the front offset handle drive

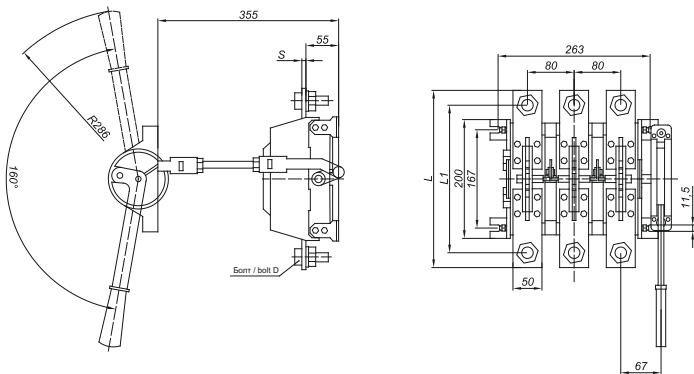
GENERICA



Исполнение / Version	Размеры / Sizes, mm			
	L	L1	S	D
PE19-39-31120 / RE19-39-31120	270	236	4	M12×30
PE19-41-31120 / RE19-41-31120	299	249	6	M16×55
PE19-43-31120 / RE19-43-31120	299	249	8	M16×55

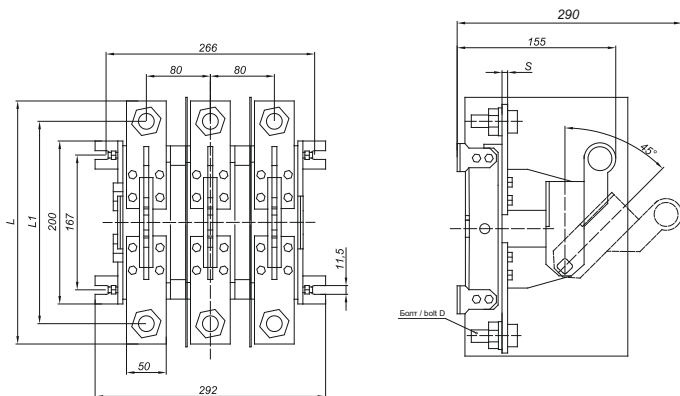
Рисунок 4 – Размеры разъединителей PE19-39-31120, PE19-41-31120 и PE19-43-31120 с боковой ручкой / Figure 4 – Dimensions of disconnectors RE19-39-31120, RE19-41-31120 and RE19-43-31120 with side handle

GENERICA



Исполнение / Version	Размеры / Sizes, mm			
	L	L1	S	D
PE19-39-31140 / RE19-39-31140	270	236	4	M12×30
PE19-41-31140 / RE19-41-31140	299	249	6	M16×55
PE19-43-31140 / RE19-43-31140	299	249	8	M16×55

Рисунок 5 – Размеры разъединителей PE19-39-31140, PE19-41-31140 и PE19-43-31140 с передней смещенной рукояткой / Figure 5 – The sizes of disconnectors RE19-39-31140, PE19-41-31140 and RE19-43-31140 with front offset handle



Исполнение / Version	Размеры / Sizes, mm			
	L	L1	S	D
PE19-39-31160 / RE19-39-31160	270	236	4	M12×30
PE19-41-31160 / RE19-41-31160	299	249	6	M16×55
PE19-43-31160 / RE19-43-31160	299	249	8	M16×55

Рисунок 6 – Размеры разъединителей PE19-39-31160, PE19-41-31160 и PE19-43-31160 с рычагом для пополюсного оперирования штангой / Figure 6 – Sizes of disconnectors RE19-39-31160, RE19-41-31160 and RE19-43-31160 with lever for pole-by-pole rod operation