

## Назначение

Вводно-распределительные устройства ВРУ-1, ВРУ-3 предназначены для ввода и учета электрической энергии, а также для защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях в трехфазных сетях напряжением 380/220В частотой до 50 Гц с глухозаземленной нейтралью (тип заземления TN-C-S или TN-S по ГОСТ 30331.2-95 / ГОСТ Р 50571.2-94).

ВРУ устанавливаются в электрощитовых помещениях многоэтажных, малоэтажных жилых и общественных зданиях.



## Описание

ВРУ выпускаются в металлооболочках одностороннего обслуживания напольного исполнения. Корпуса имеют съёмные боковые панели, что при рядом расположении нескольких ВРУ позволяет минимизировать длину соединительных проводов, повысить удобство эксплуатации и технического обслуживания устройства на объекте. Ввод/вывод кабелей осуществляется снизу.

По дополнительному заказу панели могут комплектоваться ящиками силовыми типа ЯРП-20-УЗ, цоколем (высота цоколя может быть 100 или 200 мм), рым-болтами, испытательными переходными коробками, разрядниками для защиты электроустановки от перенапряжений, счетчиками электроэнергии.

## Технические характеристики

- номинальное рабочее напряжение ( $U_c$ ): ~380 В, допустимые колебания от номинального значения: +10%; -15% (от 0,85 до 1,1);
- частота питающей сети: 50 Гц;
- номинальное напряжение изоляции ( $U_i$ ): ~660 В;
- ожидаемый ток короткого замыкания на вводе ВРУ 10кА;
- класс защиты от поражения электрическим током (ГОСТ Р МЭК 536-94): I;
- степень защиты (ГОСТ 14254-96): IP31 (со стороны нижнего основания – IP00), IP54;
- вид системы заземления: TN-C-S (при снятой заводской перемычке - TN-S);
- габаритные размеры (ВхШхГ): при IP31: 1700х800х450 мм, IP54: 1800х800х450 мм

## Условия эксплуатации

- высота над уровнем моря: не более 2000 м;
- температура окружающего воздуха: от - 5 °С до +45 °С;
- относительная влажность воздуха: не более 80% при +20 °С;
- в закрытых помещениях, во взрывобезопасной среде, не содержащей пыли, в т.ч. токопроводящей, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- климатическое исполнение (ГОСТ 15150-69): УХЛ4, У2;
- группа воздействия окружающей среды (ГОСТ 17516.1-90): М2.

## Структура условного обозначения

### ВРУ-1-11-10-УХЛ4

- вводно-распределительное устройство
- номер разработки 1
- назначение: 11...19 – вводные  
21...29 – вводно-распределительные  
41...50 – распределительные.
- наличие аппаратов на вводе:  
**0** – отсутствуют; **1** – переключатель 250А;  
**2** – переключатель 400А; **5** – рубильник-переключатель 250А; **6** – блок выключатель-предохранитель 250А; **7** – блок выключатель-предохранитель и аппаратура АВР 100А; **8** – блок выключатель-предохранитель и аппаратура АВР 250А; **9** – блок выключатель-предохранитель и аппаратура АВР 400А
- наличие дополнительного оборудования:  
**0** – отсутствует; **1** – блок автоматического управления освещением 30х16А; **2** – блок неавтоматического управления освещением 30х16А; **3** – блок автоматического управления освещением 14х16А; **4** – блок неавтоматического управления освещением 14х16А; **5** – блок автоматического управления освещением 8х16А; **6** – блок ручного управления освещением 8х16А.
- климатическое исполнение и категория размещения (ГОСТ 15150-69).

### ВРУ-3-10-УХЛ4

- вводно-распределительное устройство
- номер разработки 3
- назначение: 10-14 – вводные  
20-31 – вводно-распределительные;  
40-43 – распределительные.
- климатическое исполнение и категория размещения (ГОСТ 15150-69).

Тип	Размеры (ВхШхГ)	I <sub>н</sub> , А	Схема	Элементы на схеме
ВРУ-1-43-00-УХЛ4	1700x800x450	100	<p>The diagram shows a main busbar with three phases labeled A, B, and C, and a neutral line labeled N. There are 27 circuit breakers (FU1-FU27) connected to the busbar. The breakers are arranged in three groups of three: FU1-FU3, FU4-FU6, FU7-FU9, FU10-FU12, FU13-FU15, FU16-FU18, FU19-FU21, FU22-FU24, and FU25-FU27. Three current transformers (TA1, TA2, TA3) are connected to the busbar, and a meter (PI) is connected to them. The busbar is also connected to a PE (Protective Earth) terminal.</p>	<p>TA1-TA3 Трансформаторы тока 300/5А</p> <p>PI Счетчик (учет абонентской нагрузки)</p> <p>FU1-FU27 Предохранители 100А</p>