ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ ВРУ-1, ВРУ-3

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 рядном 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-У3, 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 (Uc): ~380 В, допустимые колебания от номинального значения: +10%; -15% (от 0,85 до 1,1);
- частота питающей сети: 50 Гц;
- номинальное напряжение изоляции (Ui): ~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 IP31:1700x800x450 мм, IP54:1800x800x450 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.

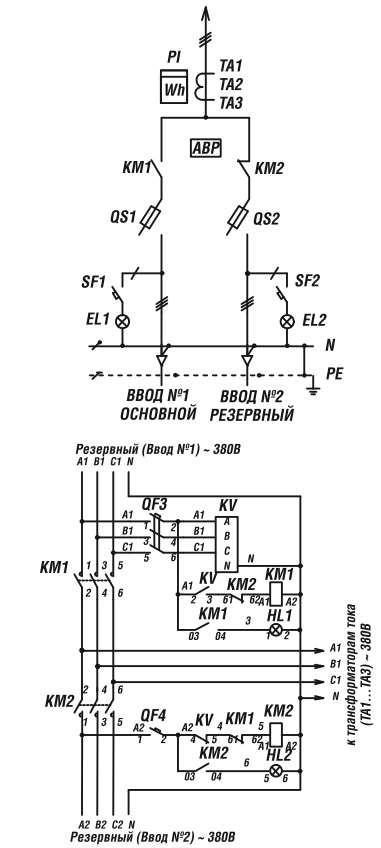
Структура условного обозначения

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)	Iн, А	Схема	Элементы на схеме
ВРУ-1-19-90-У2	1700х800х450	400		QS1, QS2 Блоки выключатель-предохранитель 400А KM1, KM2 Контакторы 400А TA1-TA3 Трансформаторы тока 400/5А PI Счетчик (учет общей нагрузки) SF1, SF2 Автоматические выключатели QF3, QF4 EL1, EL2 Лампы накаливания