

РУВ1, РУВ 2, РУВ3 - Резервируемое устройство на 2 и 3 ввода, на номинальные токи от 100 до 1600 А

Назначение

Резервируемое устройство ввода серии **РУВ** (далее РУВ) применяются в составе водно-распределительных щитов в электротехнических помещениях предприятий и предназначены для ввода и автоматического (АВР) или ручного переключения на резерв электрооборудования, подключенного к этим щитам, при исчезновении нормального электропитания в сетях. Применяются в системах электроснабжения служб нефтяной и газовой промышленности и других объектов народного хозяйства.

Существуют модификации **РУВ** различающиеся по следующим параметрам:

- количество вводов: 2 и 3;
- с учетом электроэнергии по вводам и без него;

Все модификации **РУВ** на номинальный ток от 100 до 1600 А выполняются на автоматических выключателях с моторными приводами. Кроме того, разработаны модификации **РУВ** на токи 100; 160; 250; 400 А с применением вакуумных контакторов;

элементная база всех модификаций **РУВ** предусматривает следующие варианты:

- российские комплектующие
- комплектующие фирмы Schneider Electric (автоматы, рубильники, реле и т.п.).

Схема **РУВ** обеспечивает возможность управления вводными выключателями в ручном и автоматическом режиме с выполнением функции АВР. Предусмотрена возможность дистанционного управления вводными автоматическими выключателями.

Схема **РУВ**, собранная на комплектующих фирмы Schneider Electric, исключает возможность параллельной работы источников питания.

Разработана схема **РУВ** на комплектующих фирмы Schneider Electric с применением контроллера, который непосредственно заменяет релейную часть и обеспечивает возможность дистанционного управления вводными выключателями в ручном и автоматическом режиме с выполнением функции АВР по каналам телеметрии через каналы УСО, интерфейс RS485 либо стандартную сеть (Ethernet).

В соответствии с техническим заданием ОАО «Нефтегазпроект», разработаны изделия РУВ1М1-2-... и РУВ1М2-2..., используемые при исчезновении нормального электропитания в сетях с возможностью отстройки срабатывания АВР от глубоких посадок напряжения питания, возникающих при запуске двигателей большой мощности на стороне 6(10)кВ.

В изделии РУВ1М1-2-... поддержание номинального значения напряжения цепей управления осуществляется источником бесперебойного питания типа «Штиль ДПК-1000».

В изделии РУВ1М2-2-... питание цепей управления выполнено от двух сторонних источников постоянного тока напряжением ≈ 220 В.

Требование безопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ Р 51321.1-2000.

Климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150.

Степень защиты металлооболочки от IP00 до IP54.

Высота установки над уровнем моря по ГОСТ 15150 до 1000 м.

Структура условного обозначения

РУВ

X

-X

-X

-XXXX

-X

X

-03

-УХЛ4

-IPXX

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

- 1** - РУВ - резервируемое устройство ввода;
- 2** - конструктивное исполнение НКУ (цифровое обозначение):
 - 1 - размещение вводов в отдельных шкафах (панелях);
 - 2 - размещение рабочих вводов в одном шкафу (панели);
- 3** - конструктивное исполнение по количеству вводов (цифровое обозначение):
 - 2 - два ввода;
 - 3 - три ввода;
- 4** - наличие средств учета электроэнергии (буквенное обозначение)¹:
 - У - с учетом электроэнергии;
 - нет букв - без учета электроэнергии;
- 5** - исполнение по номинальному току (цифровое обозначение номинала тока), А:
100; 160; 250; 400; 630; 800; 1000; 1600;
- 6** - элементная база (буквенное обозначение):
 - О - отечественные;
 - И - импортные (фирмы Schneider Electric);
- 7** - Наличие контроллера:
 - К - схема управления выполнена на контроллере;
 - Нет букв - контроллер не устанавливается;
- 8** - буквы ОЗ - разработка ООО «Озерский завод энергоустановок»;
- 9** - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 - УХЛ4;
- 10** - базовое исполнение РУВ по степени защиты²:
 - IP00 - панель;
 - от IP21 до IP54- шкаф

Примечание:

¹Тип счётчиков указывается в заказной спецификации;

²Степень защиты шкафа может быть отличной от базового исполнения

Например:

«**РУВ2-2-У-630-ИК-03-УХЛ4- IP21**», где РУВ - резервируемое устройство на 2 ввода с размещением рабочих вводов в одном шкафу, с учётом активной и реактивной электроэнергии на вводах. Импортная комплектация. Управление контроллером. Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 - УХЛ4. Степень защиты - IP21.

Примечание: Счётчик Евро-Альфа EA05RALXP2BN4»;

Возможно изготовление изделия **РУВ** на автоматических выключателях выкатного исполнения. Габариты изделия в этом случае уточняются при заказе.

Основные технические параметры РУВ

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, В	380
Род тока	переменный
Частота, Гц	50
Номинальный ток, А	

100, 160, 250, 400, 630, 800, 1000, 1600

Количество вводов, шт.

2 или 3

Степень защиты металлооболочки по ГОСТ 14254

от IP00 до IP54

Габаритные РУВ размеры и масса

Параметр

2 ввода

3 ввода

РУВ2 с совмещёнными
вводами (Schneider)

номинальный ток щита, А

от 100 до 630

от 800 до 1000

от 100 до 630

длина шкафа, L1, мм

600/400

800/600

600/400

от 800 до 1000

от 100 до 630

длина шкафа, L2, мм

-

-

-

800/600

600

глубина щита
одностороннего обслуживания, В, мм

600

600

600

-

400

глубина щита
двухстороннего обслуживания, В, мм

800

800

800

800

600

высота щита, Н, мм

2200

2200

2200

800

800

длина щита, L, мм

1800/1200

2400/1800

2400/1600

2200

2200

Масса не более, кг

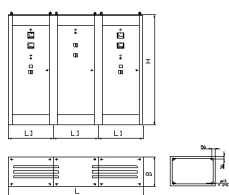
450

500

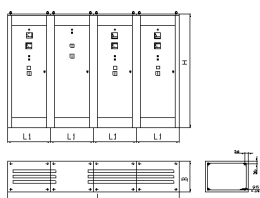
550

3200/2400

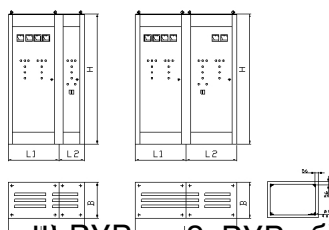
1000



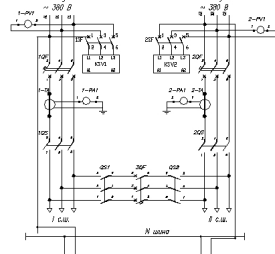
Щит серии РУВ на 2 ввода



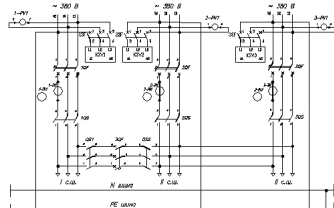
Щит серии РУВ на 3 ввода



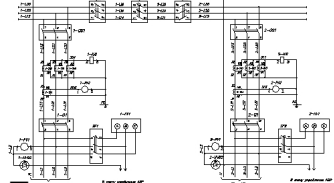
1) РУВ на 2 ввода импортной комплектации



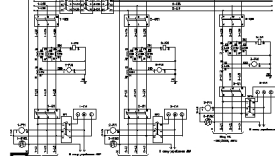
Принципиальная электрическая схема РУВ на 2 ввода импортной комплектации



Принципиальная электрическая схема РУВ на 3 ввода импортной комплектации



Принципиальная электрическая схема РУВ на 2 ввода отечественной комплектации



Принципиальная электрическая схема РУВ на 3 ввода отечественной комплектации