



DARСТАЛЬ
СБОРКА ЭЛЕКТРОЩИТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ
И ПРОИЗВОДСТВО МЕТАЛЛОКОРПУСОВ

Костромская область, г. Кострома,
ул. Дёминская, 2Б

☎ 8 (800) 250-73-49

ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА – ВРУ

Вводно-распределительные устройства ВРУ предназначены для приема, распределения и учета электрической энергии в электроустановках жилых и общественных зданий напряжением 380/220 В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц в сетях с глухозаземленной нейтралью, а также для защиты отходящих от ВРУ распределительных и групповых цепей при перегрузках и коротких замыканиях. Устройства устанавливаются в электрощитовых помещениях. ВРУ комплектуются из панелей одностороннего обслуживания и могут быть однопанельными и многопанельными. ВРУ изготавливаются в соответствии с ТУ 3434-001-146944666-2017.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Конструктивно устройство ВРУ представляет собой цельносварной металлический корпус, в котором на внутреннюю стенку бокса приварены две перфорированные направляющие, предназначенные для крепления панелей к аппаратуре. Они представляют собой П-образные металлические профили, размер которых зависит от габарита корпуса.

В зависимости от назначения устройства комплектуются различным оборудованием как импортного, так и отечественного производства:

- вводные устройства комплектуются переключающими рубильниками, защитными конденсаторами (от радиопомех), предохранителями и приборами учета электроэнергии или вводными рубильниками, электромагнитными контакторами с управляющими реле, предохранителями и приборами учета электроэнергии;
- распределительные устройства комплектуются предохранителями для отходящих линий, а также включают в себя схему управления освещением с автоматическими выключателями отходящих линий, управляющими магнитными контакторами, программными реле времени, фотореле;
- ВРУ комплектуются переключающими рубильниками, защитными конденсаторами (от радиопомех), предохранителями и приборами учета электроэнергии предохранителями на отходящих линиях, а также включают в себя схему управления освещением, в которую входят автоматические выключатели отходящих линий, управляющие магнитные контакторы, программные реле времени, фотореле.

Устройства ВРУ1 имеют съемную нулевую защитную шину РЕ. На двери имеется металлический карман для документов.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВРУ 1X-XX-XXУХЛ4	вводно-распределительное устройство
ВРУ 1 X-XX-XXУХЛ4	Классификация по месту установки:
ВРУ1X- XX -XXУХЛ4	Классификация по назначению: 11-18 – вводные; 21-29 – вводно-распределительные; 41-50 – распределительные.
ВРУ1X-XX- XX УХЛ4	Наличие аппаратов на вводе: 0 – отсутствует; 1 – переключатель на 250 А; 2 – переключатель на 400 А; 5 – выключатель на 250 А; 6 – выключатели и предохранители на 250 А; 7 – выключатель, предохранители и аппаратура АВР на 100 А; 8 – выключатель, предохранители и аппаратура АВР на 250 А;
ВРУ1X-XX- XX УХЛ4	Наличие дополнительного оборудования: 0 – отсутствует; 1 – с группами 30 x 16А и аппаратурой автоматического управления освещением (АУО); 2 – с группами 30 x 16А без аппаратуры АУО; 3 – с группами 14 x 16А и аппаратурой АУО; 4 – с группами 14 x 16А без аппаратуры АУО; 5 – с группами 8 x 16А и аппаратурой АУО; 6 – с группами 8 x 16А без аппаратуры АУО;
ВРУ1X-XX-XX УХЛ4	климатическое исполнение и категория размещения

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура	от +1 до +40 °С
Высота над уровнем моря	не более 1000 м
Окружающая среда	не взрывоопасная, не содержащая агрессивных газов или паров, разрушающих металлы и изоляцию
Степень защиты	IP31 (со стороны дна IP00) или IP54 (со стороны дна IP54) по ГОСТ 14254-96

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный ток	до 630 А
Номинальное напряжение	380, 220 В
Частота сети	50 Гц
Прочность устройства при коротких замыканиях	10 кА
Габаритные размеры	1700 x 700 x 400

Типы ВРУ, номера рисунков схем, номинальный ток, количество вводных аппаратов и отходящих линий, количество аппаратов учета нагрузки и масса

Тип панели	Номинальный ток, А	Схема первичных соединений	Защитные устройства Элементы на схеме: обозначение, номинальные значения, А
------------	--------------------	----------------------------	--

ВВОДНЫЕ ПАНЕЛИ

ВРУ1-11-10	2 x 250		предохранители QS1, QS2 – 250 А FU1...FU6 – 250 А SF1...SF2 – 6 А TA1...TA6 – 50/5...200/5 А
------------	---------	--	--

ВРУ1-12-10	2 x 250		предохранители QS1, QS2 – 250 А FU1...FU3 – 250 А FU4...FU6 – 100 А SF1...SF2 – 6 А TA1...TA3 – 50/5...200/5
------------	---------	--	---

Типы ВРУ, номера рисунков схем, номинальный ток, количество вводных аппаратов и отходящих линий, количество аппаратов учета нагрузки и масса

Тип панели	Номинальный ток, А	Схема первичных соединений	Защитные устройства Элементы на схеме: обозначение, номинальные значения, А
------------	--------------------	----------------------------	--

ВРУ1-13-20	2 x 400		предохранители QS1, QS2 – 400 А FU1...FU6 – 400 А SF1, SF2 – 6 А TA1...TA6 – 200/5...400/5 А
------------	---------	--	--

ВРУ1-14-10	2 x 400		предохранители QS1, QS2 – 400 А FU1...FU3 – 400 А SF1, SF2 – 6 А TA1...TA3 – 200/5...400/5 А FU4...FU6 – 100 А
------------	---------	--	---

ВРУ1-17-70	100		предохранители QS1, QS2 – 100 А FU1...FU6 – 100 А SF1, SF2 – 6 А TA1...TA3 – 50/5...100/5 А KM1...KM2 – 100 А
------------	-----	--	--

ВРУ1-18-80	250		предохранители QS1, QS2 – 250 А FU1...FU6 – 250 А SF1, SF2 – 6 А TA1...TA3 – 50/5...200/5 А KM1...KM2 – 100 А
------------	-----	--	--

Типы ВРУ, номера рисунков схем, номинальный ток, количество вводных аппаратов и отходящих линий, количество аппаратов учета нагрузки и масса

Тип панели	Блок управления освещением	Схема первичных соединений	Защитные устройства Элементы на схеме: обозначение, номинальные значения, А
------------	----------------------------	----------------------------	--

ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ

ВРУ1-21-10	нет		предохранители QS1 – 250 А FU1...FU3 – 250 А FU4...FU9 – 63 А FU10...FU21 – 100 А SF1, SF2 – 6 А TA1...TA3 – 50/5...200/5 А
ВРУ1-22-53	рис. 1.5		предохранители QS1, QS2 – 250 А FU1...FU3 – 250 А FU4...FU21 – 100 А SF1, SF2 – 6 А
ВРУ1-22-54	рис. 1.4		
ВРУ1-22-55	рис. 1.6		
ВРУ1-22-56	рис. 1.7		
ВРУ1-23-53	рис. 1.5		предохранители QS1, QS2 – 250 А FU1...FU3 – 250 А FU4...FU18 – 100 А SF1, SF2 – 6 А TA1...TA3 – 50/5...200/5 А
ВРУ1-23-54	рис. 1.4		
ВРУ1-23-55	рис. 1.6		
ВРУ1-23-56	рис. 1.7		
ВРУ1-24-53	рис. 1.5		предохранители QS1, QS2 – 250 А FU1...FU3 – 250 А FU4...FU21 – 100 А SF1, SF2 – 6 А TA1...TA3 – 50/5...200/5 А
ВРУ1-24-54	рис. 1.4		
ВРУ1-24-55	рис. 1.6		
ВРУ1-24-56	рис. 1.7		

Типы ВРУ, номера рисунков схем, номинальный ток, количество вводных аппаратов и отходящих линий, количество аппаратов учета нагрузки и масса

Тип панели	Блок управления освещением	Схема первичных соединений	Защитные устройства Элементы на схеме: обозначение, номинальные значения, А
------------	----------------------------	----------------------------	--

ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ

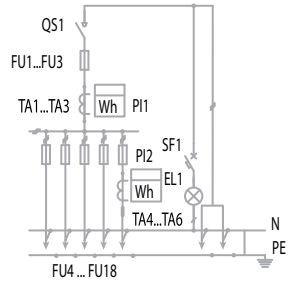
ВРУ1-25-63	рис. 1.5		предохранители QS1 – 250 А FU1...FU3 – 250 А FU4...FU9 – 63 А FU10...FU21 – 100 А SF1 – 6 А
ВРУ1-25-64	рис. 1.4		
ВРУ1-25-65	рис. 1.6		
ВРУ1-25-66	рис. 1.7		
ВРУ1-26-63	рис. 1.5		предохранители QS1 – 250 А FU1...FU3 – 250 А FU4...FU9 – 100 А FU10...FU21 – 63 А SF1 – 6 А TA1...TA3 – 50/5...200/5 А
ВРУ1-26-64	рис. 1.4		
ВРУ1-26-65	рис. 1.6		
ВРУ1-26-66	рис. 1.7		
ВРУ1-27-63	рис. 1.5		предохранители QS1 – 250 А FU1...FU3 – 250 А FU4...FU9 – 100 А FU10...FU21 – 63 А SF1 – 6 А TA1...TA3 – 50/5...200/5 А
ВРУ1-27-64	рис. 1.4		
ВРУ1-27-65	рис. 1.6		
ВРУ1-27-66	рис. 1.7		
ВРУ1-28-63	рис. 1.5		предохранители QS1 – 250 А FU1...FU3 – 250 А FU4...FU9 – 100 А FU10...FU21 – 63 А SF1 – 6 А TA1...TA3 – 50/5...200/5 А
ВРУ1-28-64	рис. 1.4		
ВРУ1-28-65	рис. 1.6		
ВРУ1-28-66	рис. 1.7		

Типы ВРУ, номера рисунков схем, номинальный ток, количество вводных аппаратов и отходящих линий, количество аппаратов учета нагрузки и масса

Тип панели	Блок управления освещением	Схема первичных соединений	Защитные устройства Элементы на схеме: обозначение, номинальные значения, А
------------	----------------------------	----------------------------	--

ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ

ВРУ1-29-63 рис.1.5



предохранители
 QS1 – 250 А
 FU1...FU3 – 250 А
 FU4...FU6 – 100 А
 FU7...FU18 – 63 А
 SF1 – 6 А
 TA1...TA3 – 50/5...200/5 А
 TA4...TA6 – 50/5...200/5 А

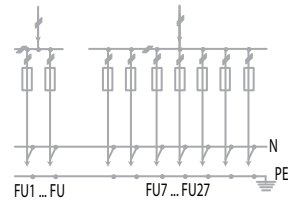
ВРУ1-29-64 рис.1.4

ВРУ1-29-65 рис.1.6

ВРУ1-29-66 рис.1.7

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ

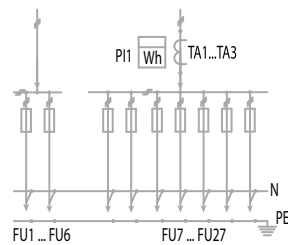
ВРУ1-41-00 нет



предохранители
 FU1...FU27 – 100 А

ВРУ1-42-01 рис.1.8

ВРУ1-42-02 рис.1.1



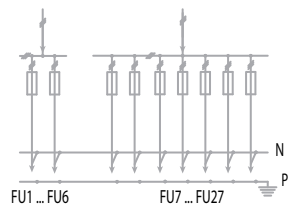
ВРУ1-43-00 нет

предохранители
 FU1...FU27 – 100 А
 TA1...TA3 – 100/5...300/5 А

ВРУ1-44-00 нет

ВРУ1-45-01 рис.1.8

ВРУ1-45-02 рис.1.1



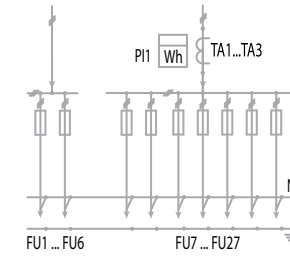
предохранители
 FU1...FU6 – 250 А
 FU7...FU27 – 100 А

Типы ВРУ, номера рисунков схем, номинальный ток, количество вводных аппаратов и отходящих линий, количество аппаратов учета нагрузки и масса

Тип панели	Блок управления освещением	Схема первичных соединений	Защитные устройства Элементы на схеме: обозначение, номинальные значения, А
------------	----------------------------	----------------------------	--

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ

ВРУ1-46-00 нет

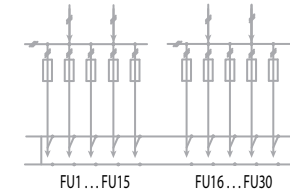


предохранители
 FU1...FU6 – 250 А
 TA1...TA3 – 100/5...300/5 А
 FU7...FU27 – 100 А

ВРУ1-47-00 нет

ВРУ1-48-03 рис.1.2

ВРУ1-48-04 рис.1.3

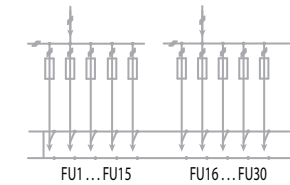


предохранители
 FU1...FU30 – 100 А

ВРУ1-49-00 нет

ВРУ1-49-03 рис.1.2

ВРУ1-49-04 рис.1.3

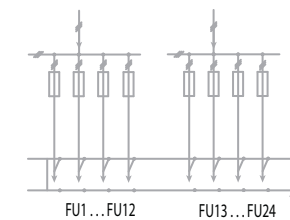


предохранители
 FU1...FU30 – 63 А

ВРУ1-50-00 нет

ВРУ1-50-01 рис.1.8

ВРУ1-50-02 рис.1.1



предохранители
 FU1...FU24 – 250 А

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ

РИСУНОК 1.1

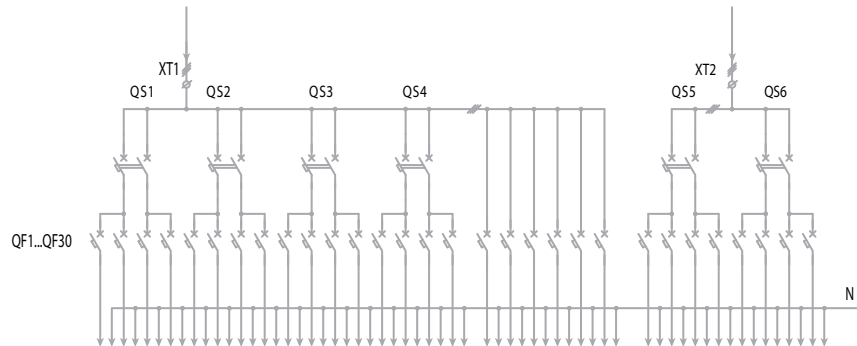


РИСУНОК 1.2

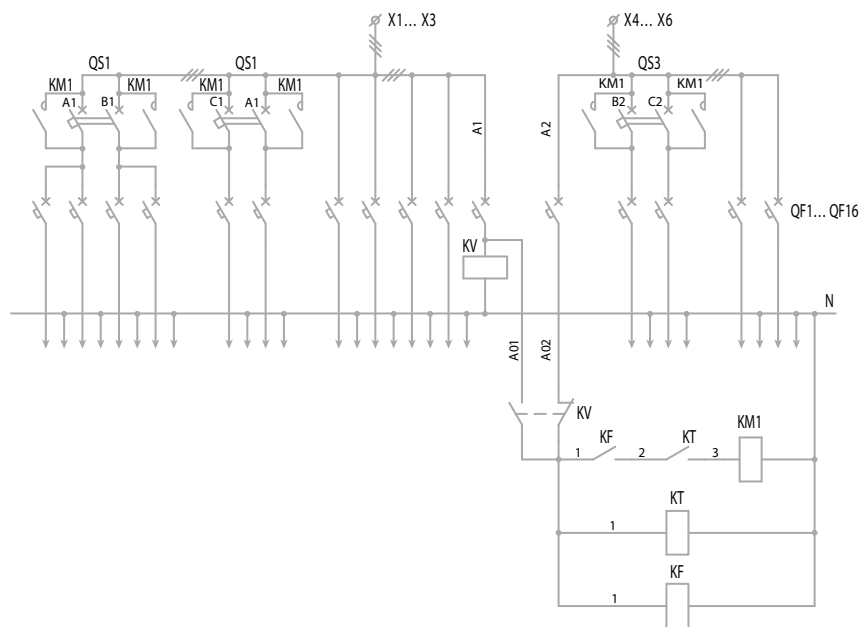


РИСУНОК 1.3

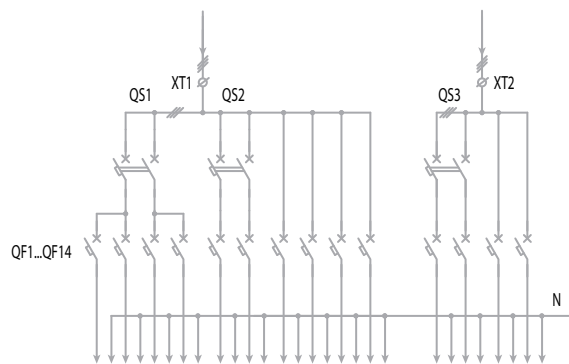


РИСУНОК 1.4

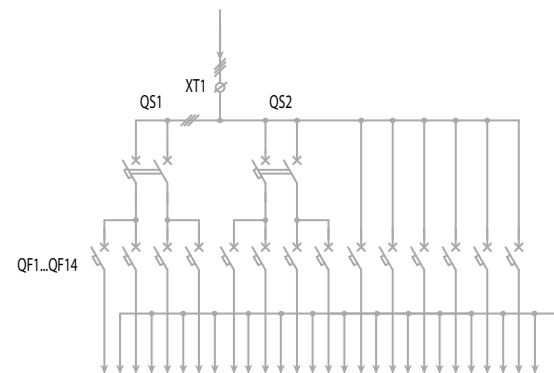


РИСУНОК 1.5

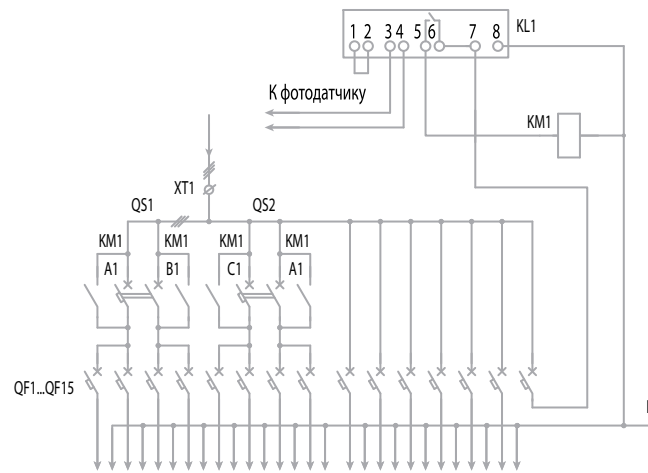


РИСУНОК 1.6

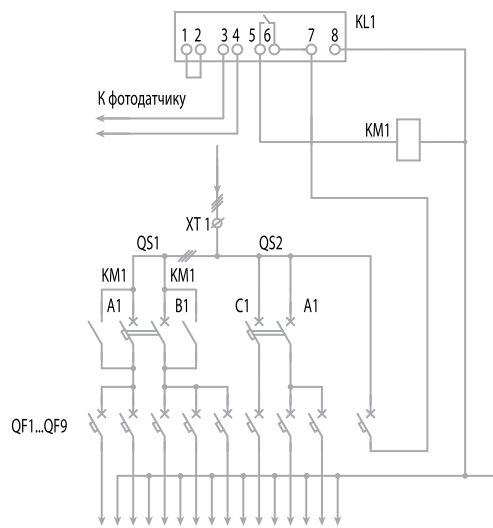


РИСУНОК 1.7

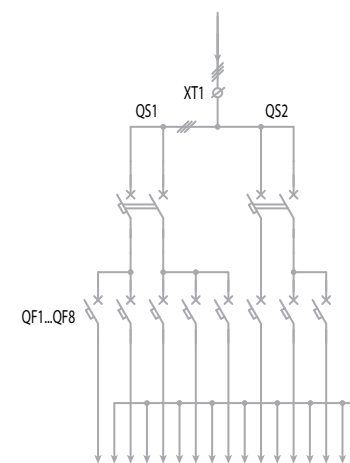
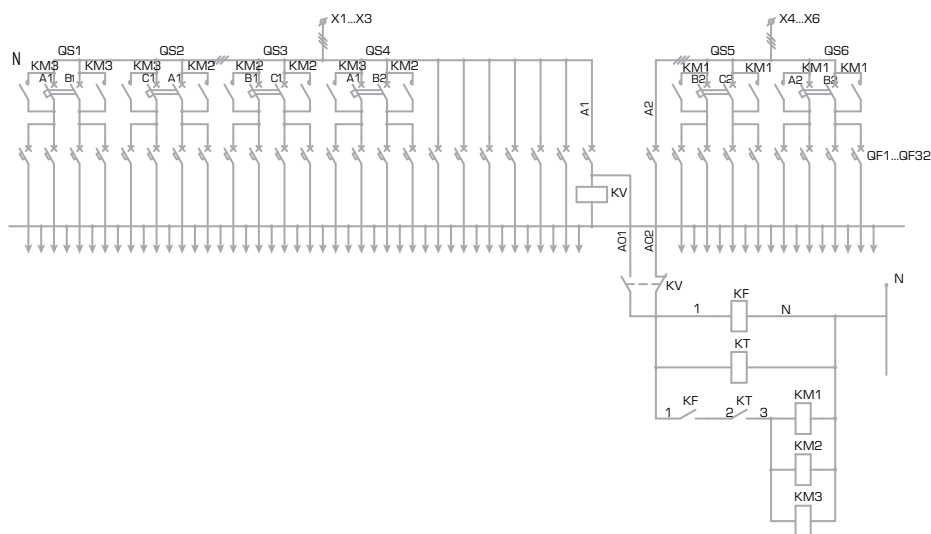


РИСУНОК 1.8



ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА

Для осуществления заказа желательно предоставить опросный лист ВРУ или однолинейную электрическую схему проекта жилого или административного здания.

Необходимо указать:

- наименование и тип шкафа в соответствии со структурой условного обозначения;
- номинальный ток вводного аппарата;
- количество и номинальный ток отходящих аппаратов;
- степень защиты корпуса устройства;
- количество и сечение вводных кабелей;
- способ крепления счетчиков (при наличии в устройстве таковых) в случае, когда они не поставляются в комплекте;

При дополнительной потребности мы можем:

- установить на дверь корпуса электроизмерительную аппаратуру (амперметры, вольтметры, многофункциональные измерительные устройства);
- изготовить окошко в двери для снятия показаний счетчика в закрытом состоянии; предусмотреть возможность опломбировки двери;
- предусмотреть различные варианты ограничения доступа к токоведущим частям, отсеку учета (требуемую форму секционирования);
- установить клеммы для отвода отходящих линий;
- установить планку для крепления вводных кабелей;
- установить оборудование любого производителя;
- увеличить сечение фазных и нулевой шин;
- изготовить корпус любых габаритных размеров;
- осуществить обогрев шкафа для использования в холодных климатических условиях;
- окрасить корпус в любой цвет палитры RAL.