

5 УСТРОЙСТВА ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ И СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ УЛИЧНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ

5.1 СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ типа СУУО-1; СУУО-2; СУУО-3 ОКП 34 3500

Станции управления и учета электроэнергии уличного освещения (Рис.5.1.1), предназначены для подключения многопроводных линий электроосвещения, а также автоматического и дистанционного программного управления освещением жилищно коммунального хозяйства. Схемы электрические соединений представлены на Рис.1.5.1.2, 1.5.1.3.

Степень защиты по ГОСТ 14254-96 Ip30
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69 УХЛ2
ТУ У 036.01412791-015-95
Цена договорная.

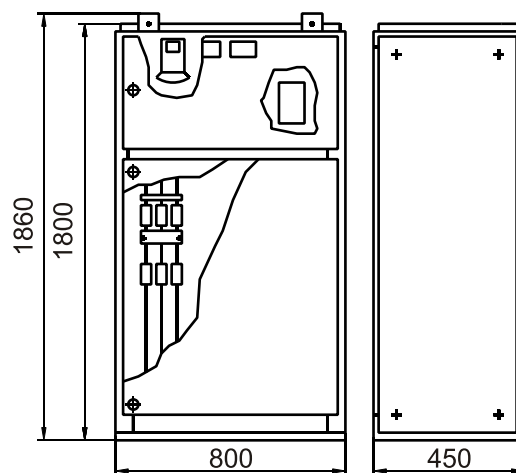


Рис. 5.1.1 Станции управления и учета электроэнергии уличного освещения

Технические данные

Номинальное напряжение, В
Номинальный ток вводного аппарата, А
Номинальный ток отходящих линий, А

СУУО-1	СУУО-2	СУУО-3
380/220	380/220	380/220
250	250	250
250	30	100

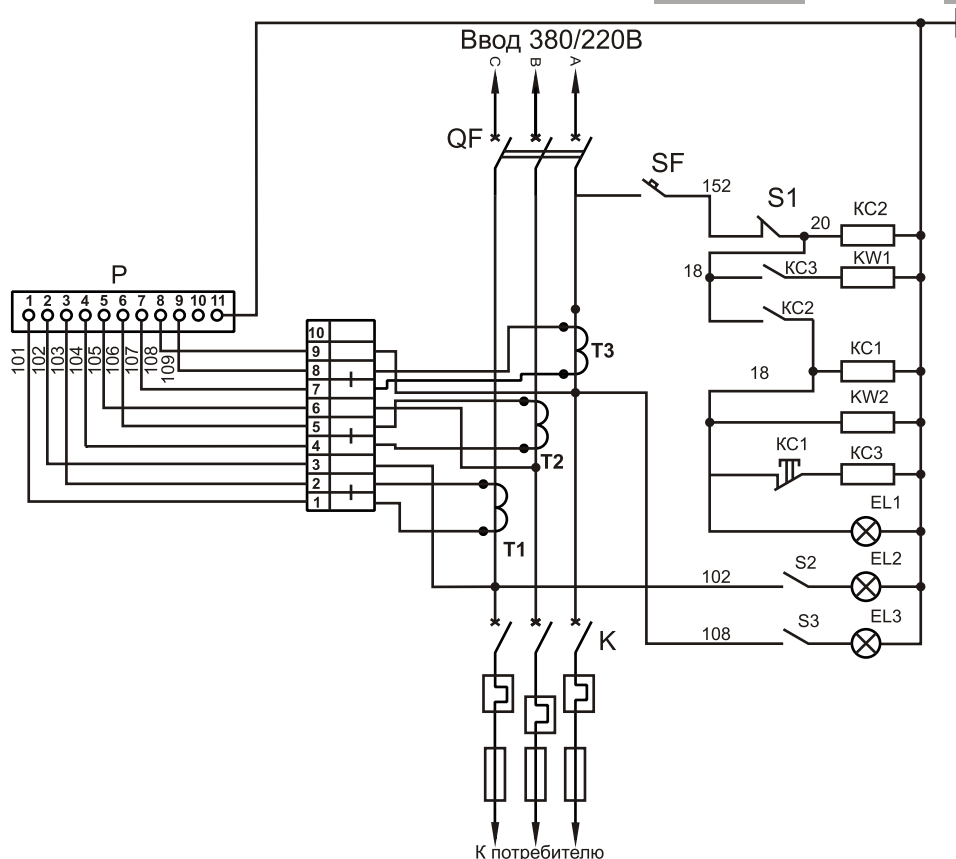


Рис. 5.1.2 Схема электрическая соединений СУУО-1

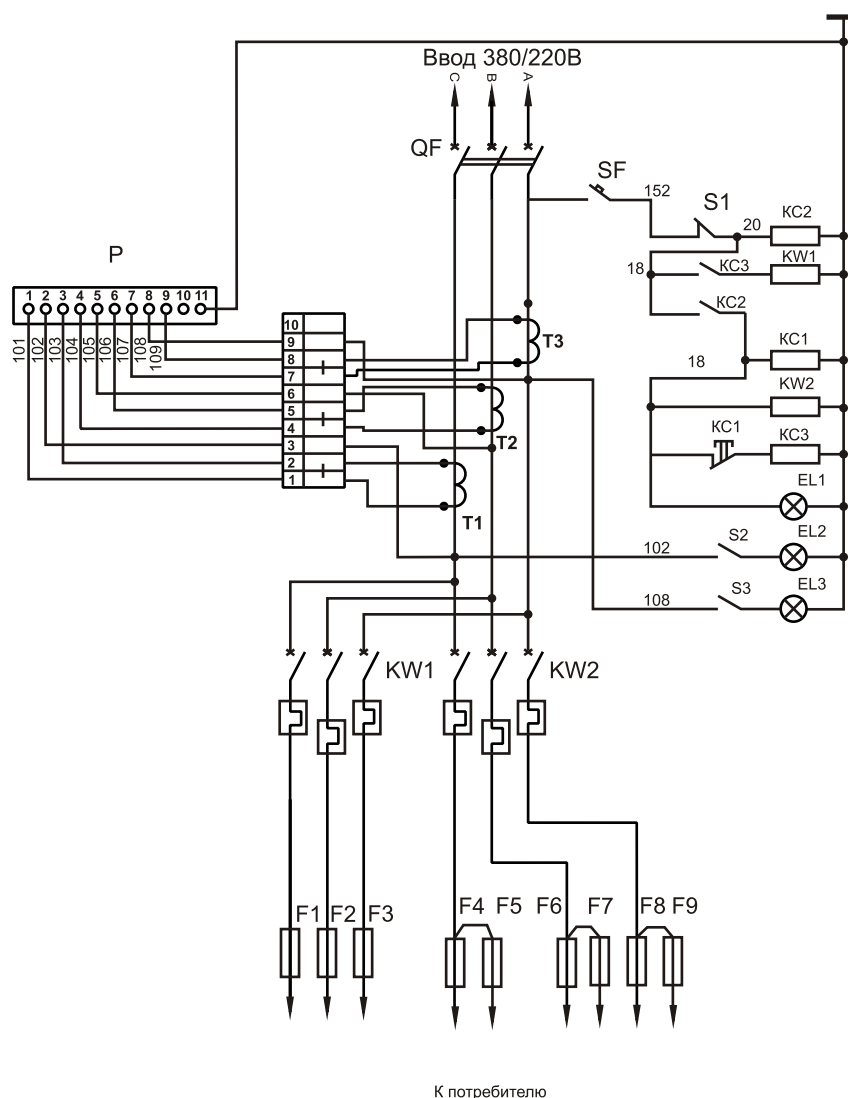


Рис. 5.1.3 Схема электрическая соединений СУУО-2, СУУО-3

5.2 ЯЩИКИ УПРАВЛЕНИЯ УЛИЧНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ СЕРИИ ЯУУО-9601

Ящики управления уличным освещением серии ЯУУО предназначены для автоматического местного, ручного или дистанционного управления осветительными сетями и установками производственных зданий, территорий любых объектов с любыми источниками света.

Ящики обеспечивают:

- включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности;
- включение и отключение осветительных установок в заданные периоды времени (технологические перерывы в работе производственных цехов) по программам, задаваемых программатором режимом;
- ручное включение и отключение осветительных установок кнопками, установленными на двери ящика;
- включение и отключение осветительных установок посредством телемеханики с диспетчерских пунктов энергослужб.

Ящики предназначены для стационарной установки.

Рабочее положение в пространстве

- вертикальное с допустимым отклонением от вертикали не более 5°

Рабочее положение фотодатчика

- устанавливается на вертикальной плоскости на кронштейне с направлением светочувствительной плоскости фоторезистора, исключающей прямое попадание солнечных лучей и других источников света.

Номинальный режим работы	- продолжительный, прерывисто продолжительный, кратковременный, повторно кратковременный
Способ обслуживания	- односторонний
Вид обслуживания	- периодический
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	- УХЛ4
Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516.1	- М1
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	- IP21; IP54

Технические данные

Номинальное напряжение, В	660/380
Номинальный ток, А	25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160
Частота, Гц	50
Род тока	переменный
Предел установки освещенности, Лк:	
- верхний предел	2200
- нижний предел	220
Сохранение уставок включения-отключения при снятом напряжении питания, сутки	90
Масса, кг	
Габаритные и установочные размеры приведены на Рис. 5.2.1, 5.2.3.	
Электрические схемы приведены на Рис. 5.2.2, 5.2.4	

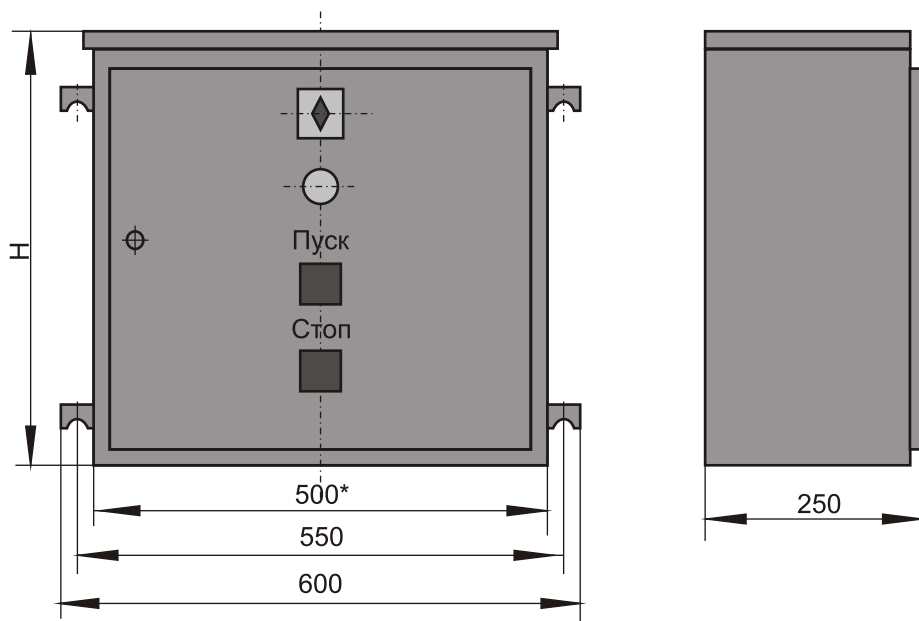


Рис. 5.2.1 Ящик управления уличным освещением серии ЯУУО-9601

Таблица 5.2.1

Тип	Типоисполнение	И _н , А, ящика	И _р , А, автом. Выключ.	Н, высота
ЯУУО-9601	3474	25	31,5	500
	3574	32	40	
	3674	40	50	
	3774	50	63	
	3874	63	80	
	3974	80	100	700
	4074	100	125	
	4174	125	160	

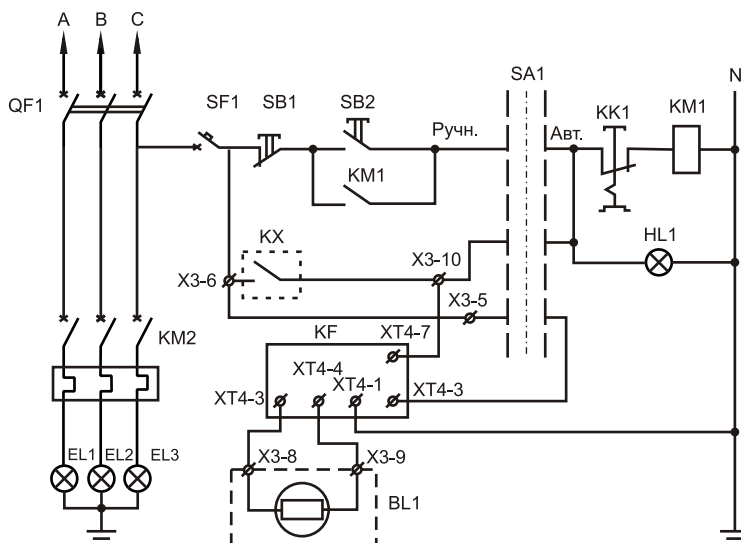


Рис. 5.2.2 Схема электрическая соединений ящика ЯУУО-9601

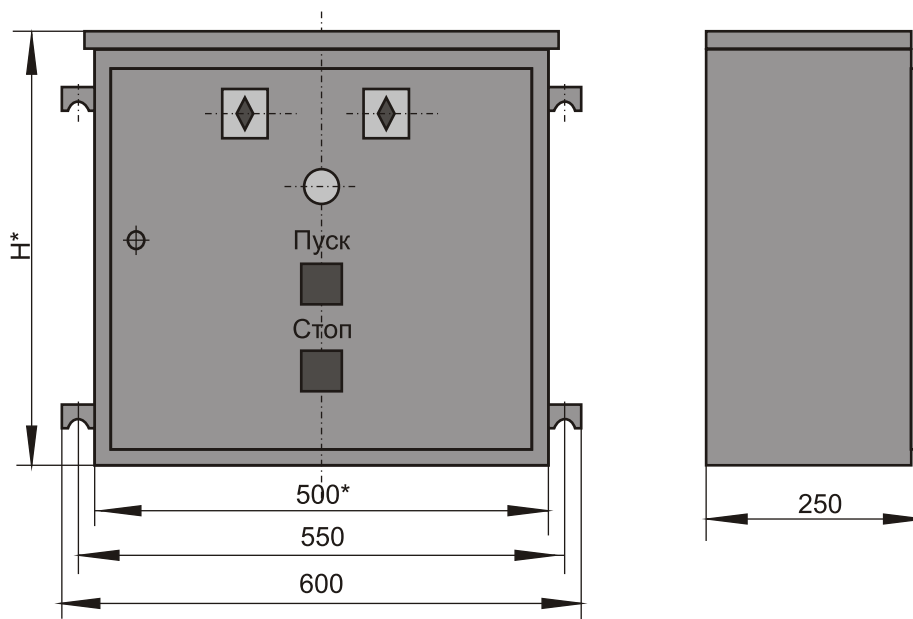


Рис. 5.2.3 Ящик управления уличным освещением серии ЯУУО1...УХЛ4

Таблица 5.2.2

Тип	Типоисполнение	Ип, А, ящика	Ир,А, автом. Выключ.	Н, высота
ЯУУО-9602	3474	25	31,5	500
	3574	32	40	
	3674	40	50	
	3774	50	63	
	3874	63	80	
	3974	80	100	700
	4074	100	125	
	4174	125	160	

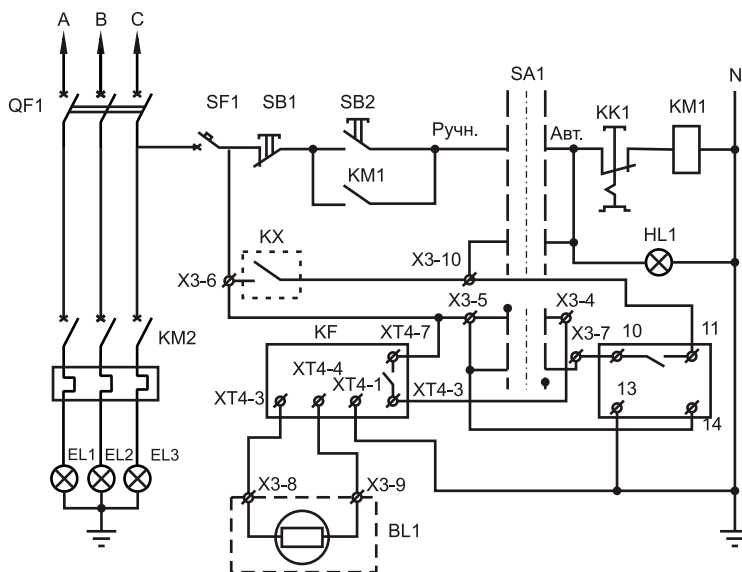


Рис. 5.2.4 Схема электрическая соединений ящика ЯУУО-9602

5.3 УСТРОЙСТВА ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТИПА УВРЖ ОКП 34 3436

Устройства вводно-распределительные УВРЖ предназначены для приема, распределения и учета электрической энергии напряжением 380/220В в сетях с глухозаземленной нейтралью трехфазного переменного тока, частотой 50 Гц, а также для защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях.

Внешний вид УВРЖ представлен на Рис. 5.3.1, 2 - 5.3.3. Установочные размеры указаны на Рис.5.3.4. Схемы электрические соединений на Рис.5.3.5-5.3.32. Показатели массы и основные технические характеристики представлены в таблицах 5.3.1...5.3.4.

Устройства одностороннего обслуживания.

Аппараты учета (счетчики и трансформаторы тока) размещаются в отдельном отсеке.

Аппаратура автоматического и неавтоматического управления освещением размещается также в отдельном отсеке распределительного устройства.

Аппаратура, размещенная на отдельной панели, но питающаяся от разных вводов, разделена перегородками. Ввод и вывод проводов и кабелей предусмотрен снизу.

Доступ к УВРЖ обеспечивается через дверь, сверху УВРЖ закрыто крышкой, сбоку съемными стенками.

УВРЖ выпускается в открытом (1Р00) и закрытом (1Р30) исполнении.

Ошиновка УВРЖ выдерживает ударный ток короткого замыкания 10 кА.

УВРЖ допускает подключение кабелей с алюминиевыми жилами в пластмассовой изоляции следующих сечений:

- вводные на ток 250 А - 4х95 мм²
- на ток 400 А - 4х150 мм²
- на ток 630 А - 6х150 мм²
- вводно-распределительные 2х95 мм² (к вводным аппаратам);
- 2х95 мм² (к предохранителям отходящих линий);
- распределительные 2х25 мм² (к предохранителям отходящих линий).

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69 УХЛ4.

Группа условий эксплуатации в части механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516.1

Номинальные режимы работы

Рабочее положение в пространстве

ТУ У 036.01412791-20-97

Форма опросного листа - в Приложении 1.

М13

продолжительное
вертикальное.

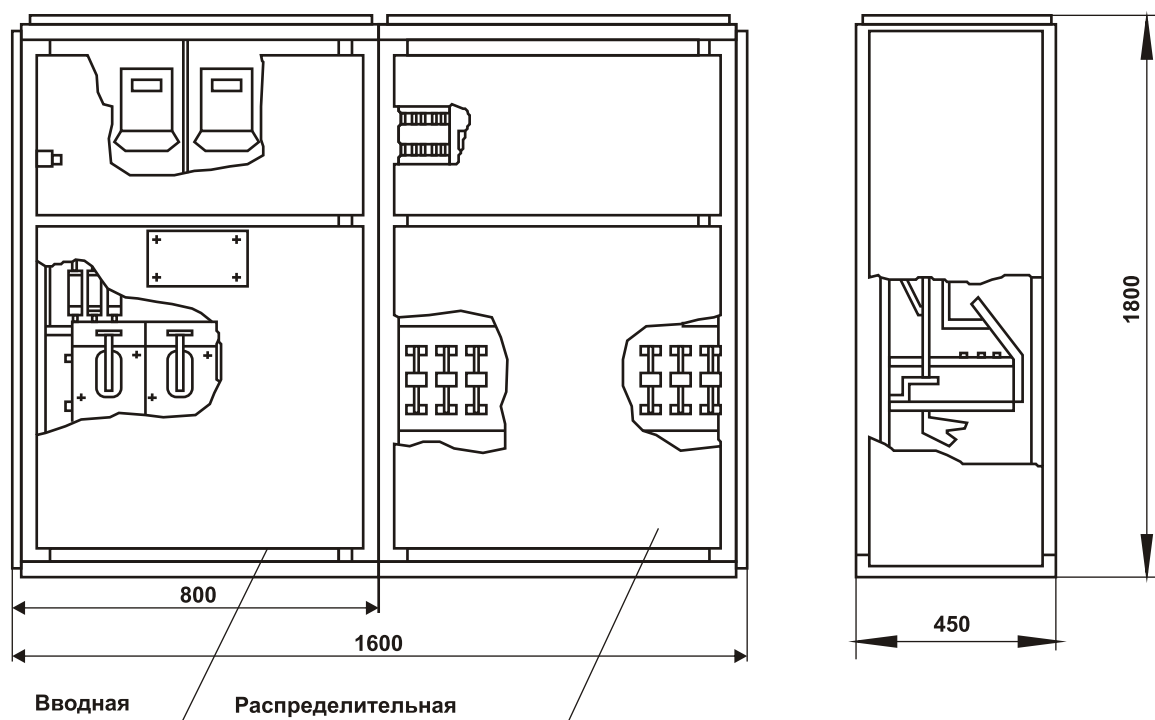


Рис. 5.3.1 Устройство вводно-распределительное.

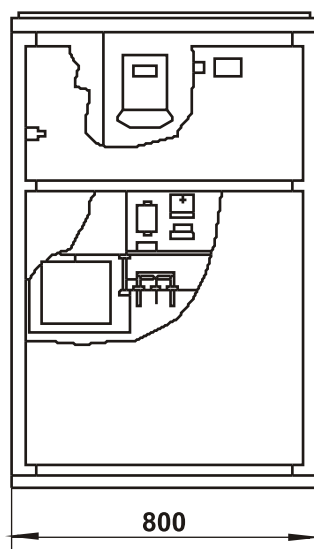


Рис. 5.3.2 Устройство вводно-распределительное.

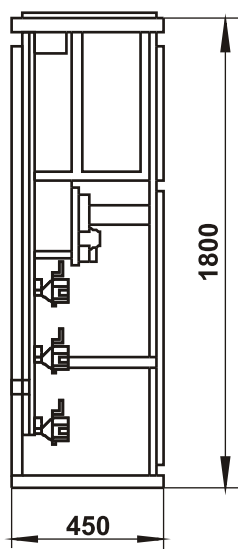


Рис. 5.3.3 Устройство вводно-распределительное с АВР.

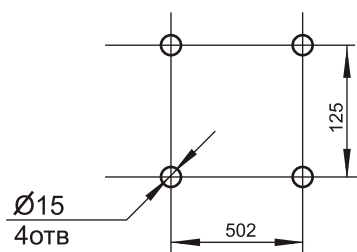


Рис. 5.3.4 Установочные размеры УВРЖ.

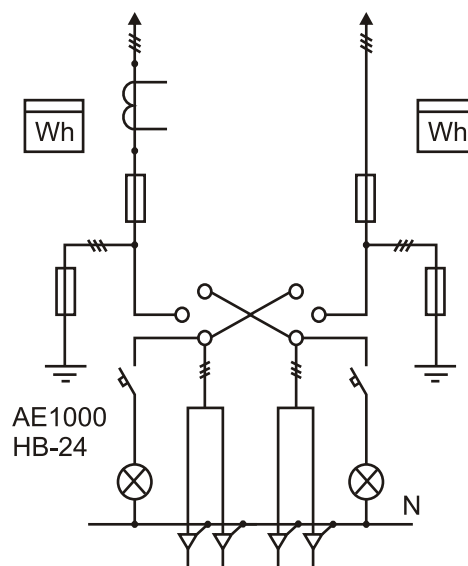


Рис. 5.3.5 УВРЖ1-01-00; УВРЖ1-02-00; УВРЖ1-03-00;

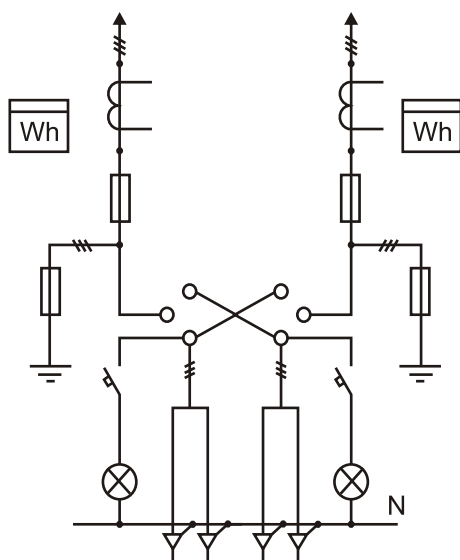


Рис.5.3.6 УВРЖ1-04-00; УВРЖ1-05-00; УВРЖ1-06-00;

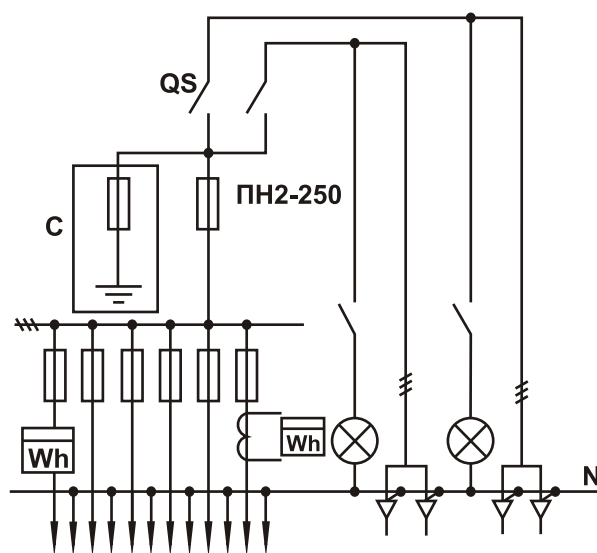


Рис. 5.3.7 УВРЖ2-24-43; УВРЖ2-24-44; УВРЖ2-24-45; УВРЖ2-24-46;

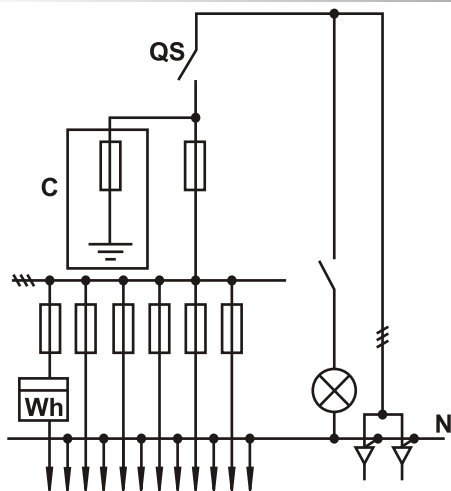


Рис. 5.3.8 УВРЖ2-25-43; УВРЖ2-25-44; УВРЖ2-25-45; УВРЖ2-25-4

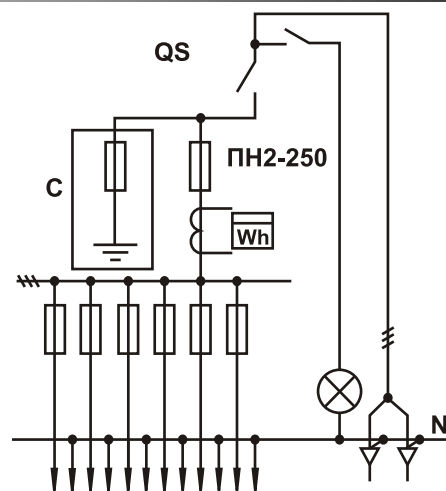


Рис. 5.3.9 УВРЖ2-26-43; УВРЖ2-26-44; УВРЖ2-26-45; УВРЖ2-26-46; УВРЖ2-30-45

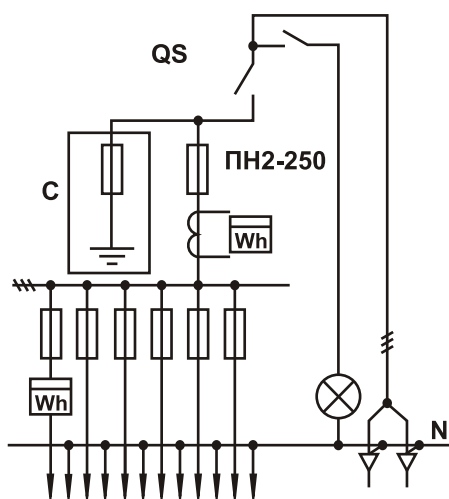


Рис.5.3.10 УВРЖ2-27-43; УВРЖ2-27-44; УВРЖ2-27-45; УВРЖ2-27-46;

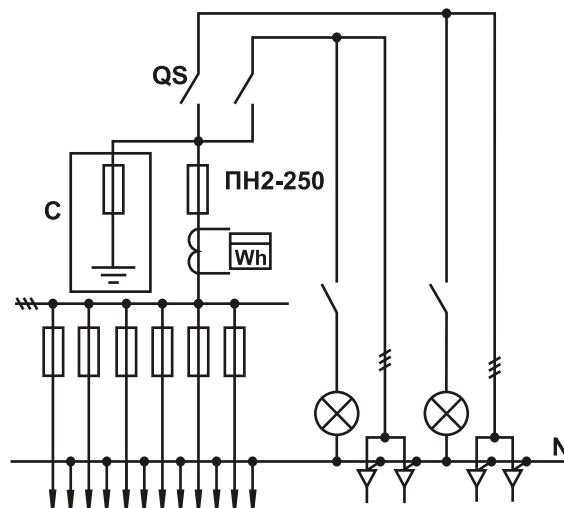


Рис.5.3.11 УВРЖ2-21-10; УВРЖ2-23-43; УВРЖ2-23-44; УВРЖ2-23-45; УВРЖ2-23-46; УВРЖ2-23-00; УВРЖ2-24-00;

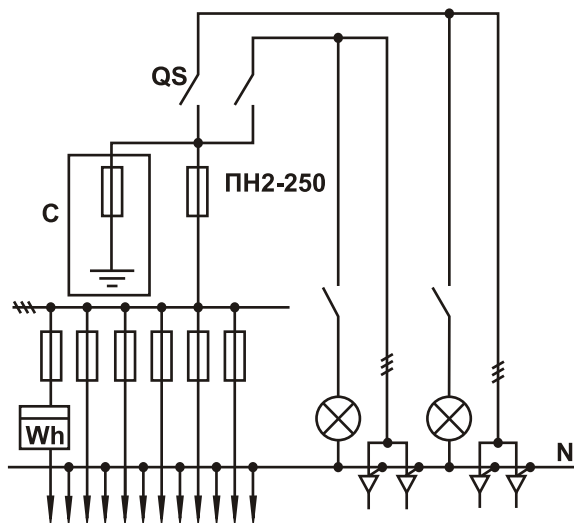


Рис. 5.3.12 УВРЖ2-22-43; УВРЖ2-22-44; УВРЖ2-22-45; УВРЖ2-22-46; УВРЖ2-21-00; УВРЖ2-22-00;

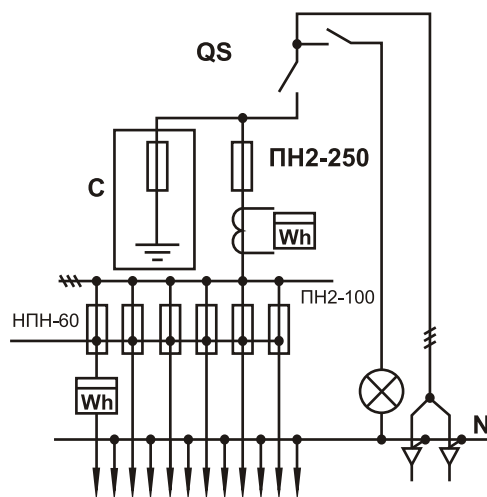


Рис. 5.3.13 УВРЖ2-28-43; УВРЖ2-28-44; УВРЖ2-28-45; УВРЖ2-28-46;

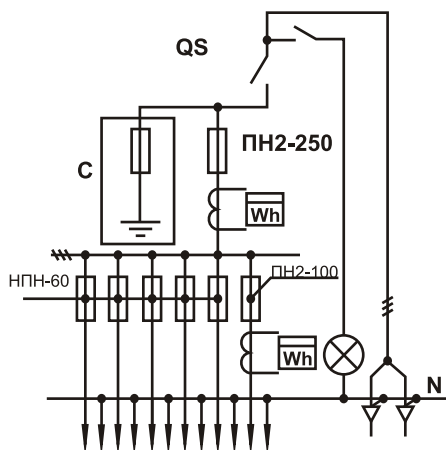


Рис. 5.3.14 УВРЖ2-29-43; УВРЖ2-29-44; УВРЖ2-29-45; УВРЖ2-29-46; УВРЖ2-31-45

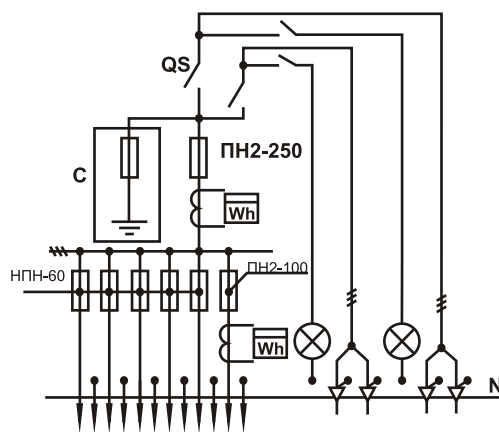


Рис. 5.3.15 УВРЖ2-32-45

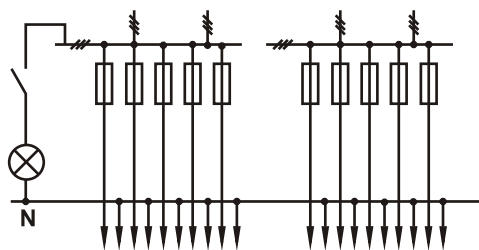


Рис. 5.3.16 Панель распределительная
УВРЖ3-47-00; УВРЖ3-48-03;
УВРЖ3-48-04; УВРЖ3-57-01;
УВРЖ3-57-02;

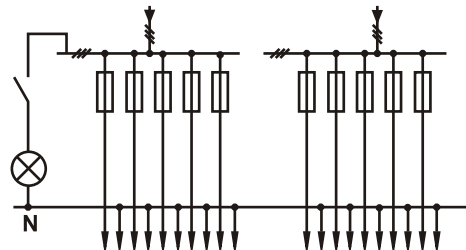


Рис. 5.3.17 Панель распределительная
УВРЖ3-55-00; УВРЖ3-55-03;
УВРЖ3-55-04; УВРЖ3-49-03;
УВРЖ3-49-04; УВРЖ3-49-00;
УВРЖ3-58-01; УВРЖ3-58-02;
УВРЖ3-56-00; УВРЖ3-56-01;
УВРЖ3-56-02;

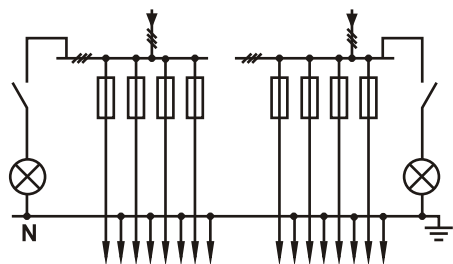


Рис. 5.3.18 Панель распределительная
УВРЖ3-50-00; УВРЖ3-50-01;
УВРЖ3-50-02;

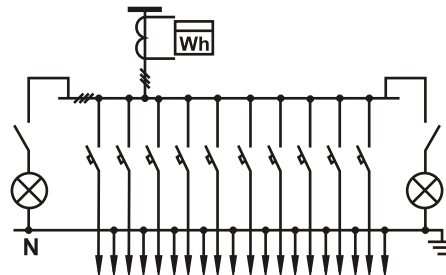


Рис. 5.3.19 Панель распределительная
УВРЖ3-59-00 (без учета),
УВРЖ3-60-00 (с учетом)

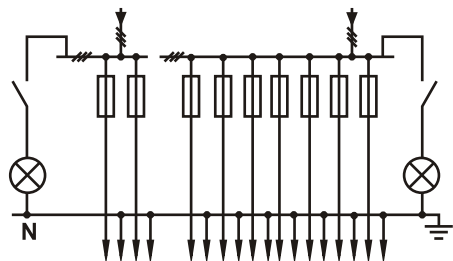


Рис. 5.3.20 Панель распределительная
УВРЖ3-41-00; УВРЖ3-42-01;
УВРЖ3-42-02; УВРЖ3-44-00;
УВРЖ3-45-01; УВРЖ3-45-02

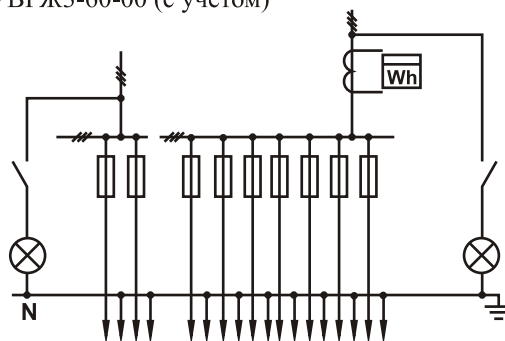


Рис. 5.3.21 Панель распределительная
УВРЖ3-43-00; УВРЖ3-46-00;

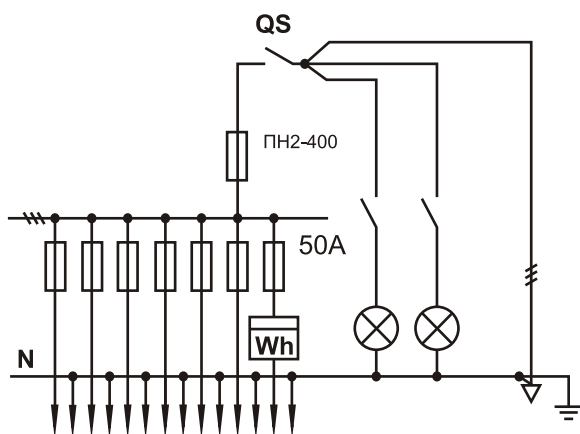


Рис.5.3. 22 Панель распределительная
УВРЖ3-51-00; УВРЖ3-52-00;

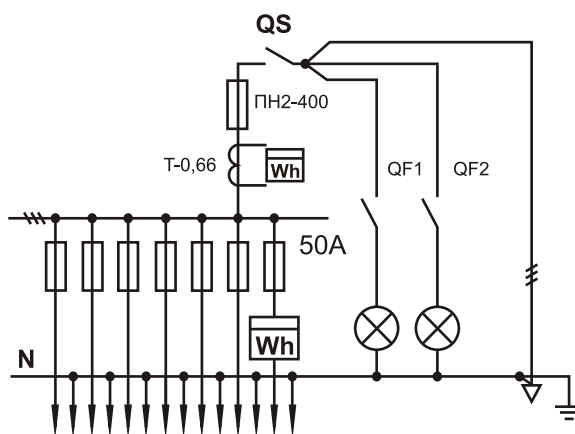


Рис. 5.3.23 Панель распределительная
УВРЖ3-53-00; УВРЖ3-54-00;

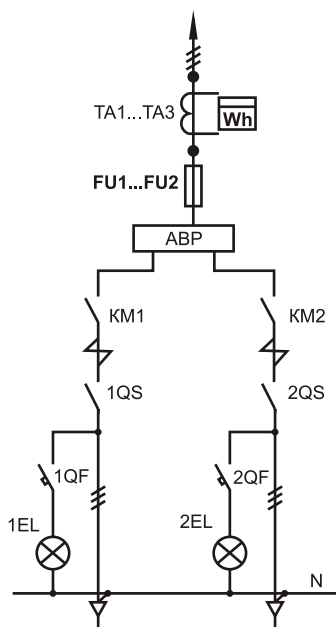


Рис. 5.3.24 Панель вводная с АВР
УВРЖ4-11-00; УВРЖ4-12-00; УВРЖ4-13-00;

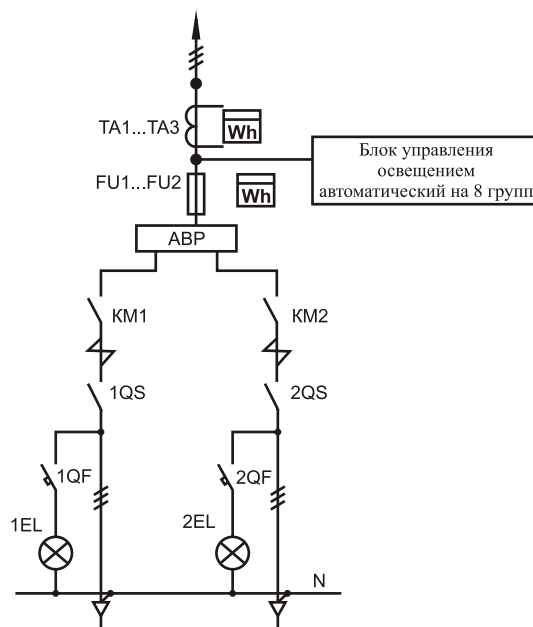


Рис. 5.3.25 Панель вводная с АВР УВРЖ4-14-45

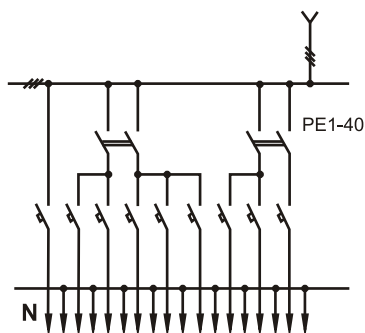


Рис. 5.3.26 Блок неавтоматического
управления освещением на 8 групп

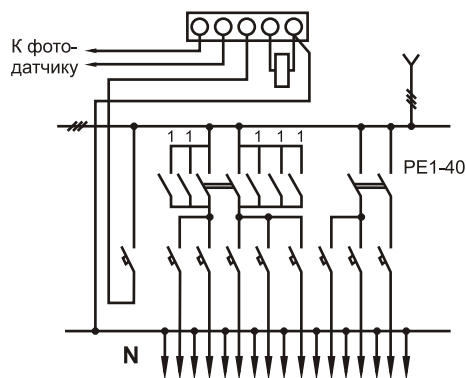


Рис. 5.3.27 Блок автоматического
управления освещением на 8 групп

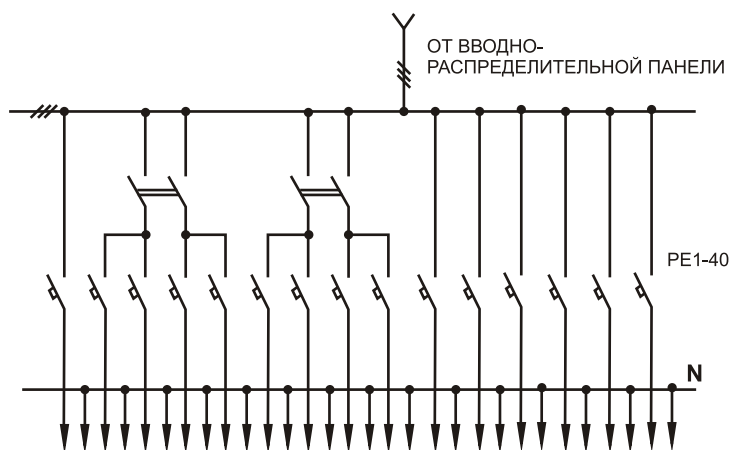


Рис. 5.3.28 Блок неавтоматического управления освещением на 14 групп

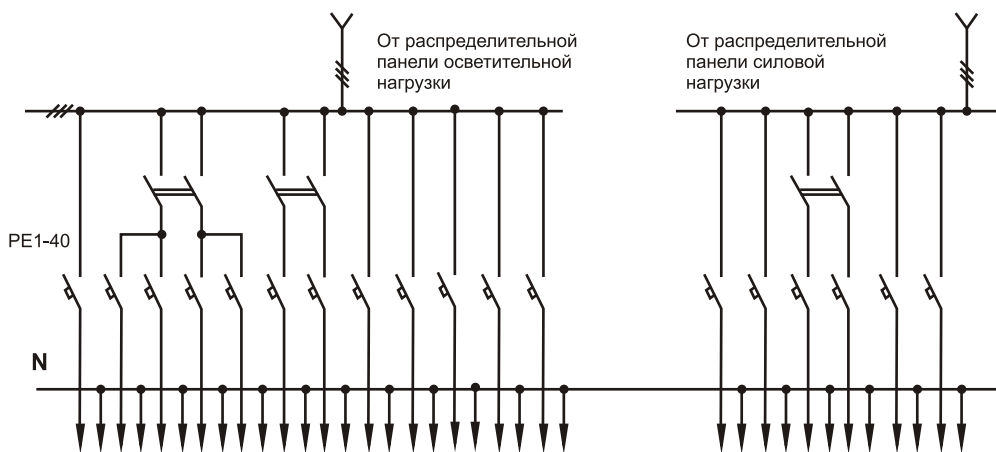


Рис. 5.3.29 Блок неавтоматического управления освещением на 14 групп

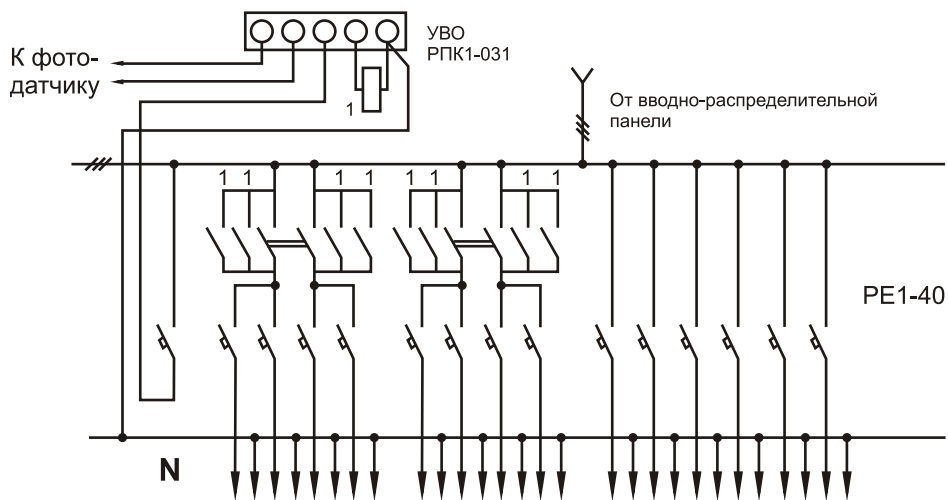


Рис. 5.3.30 Блок автоматического управления освещением на 14 групп

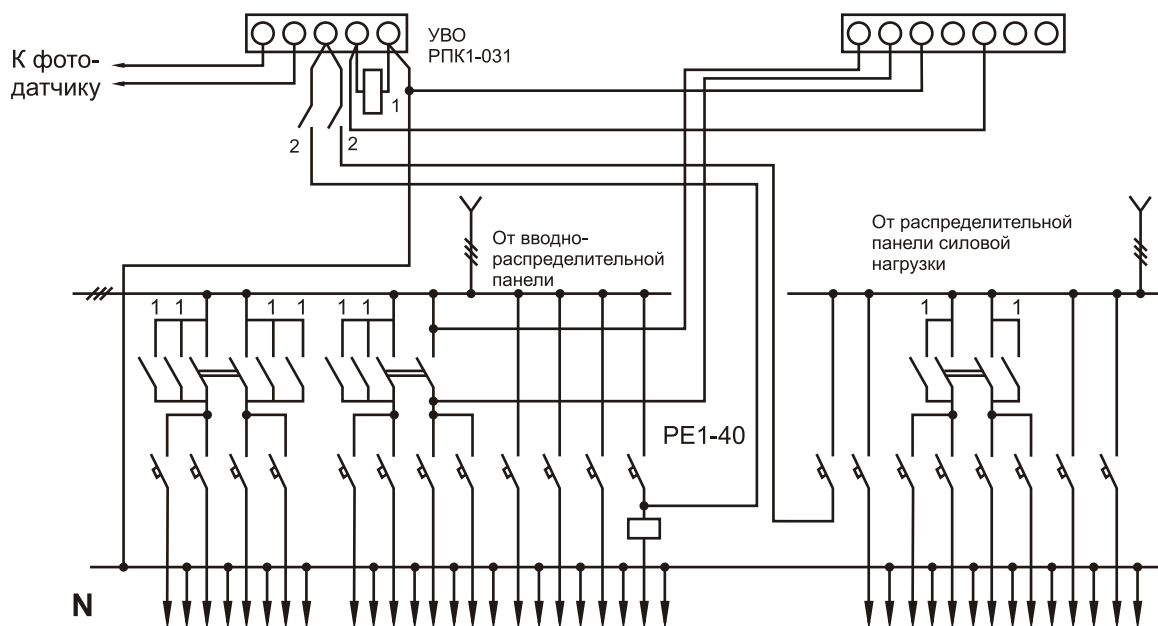


Рис. 5.3.31 Блок автоматического управления освещением на 14 групп

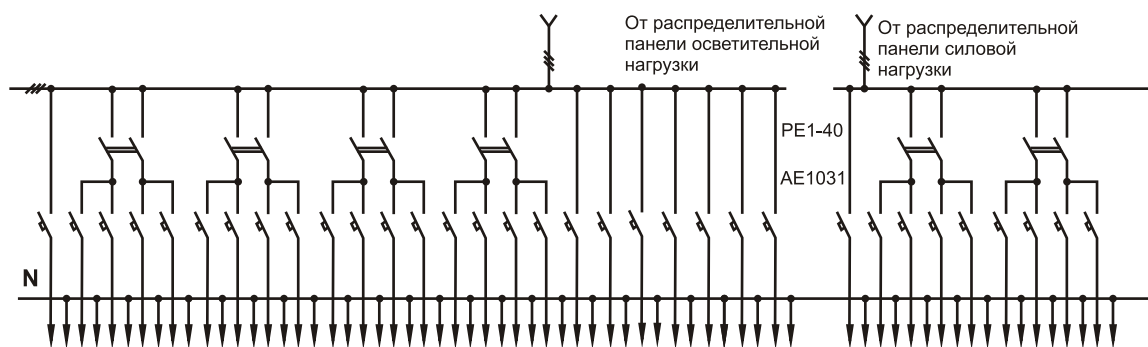


Рис. 5.3.32 Блок неавтоматического управления освещением на 30 групп

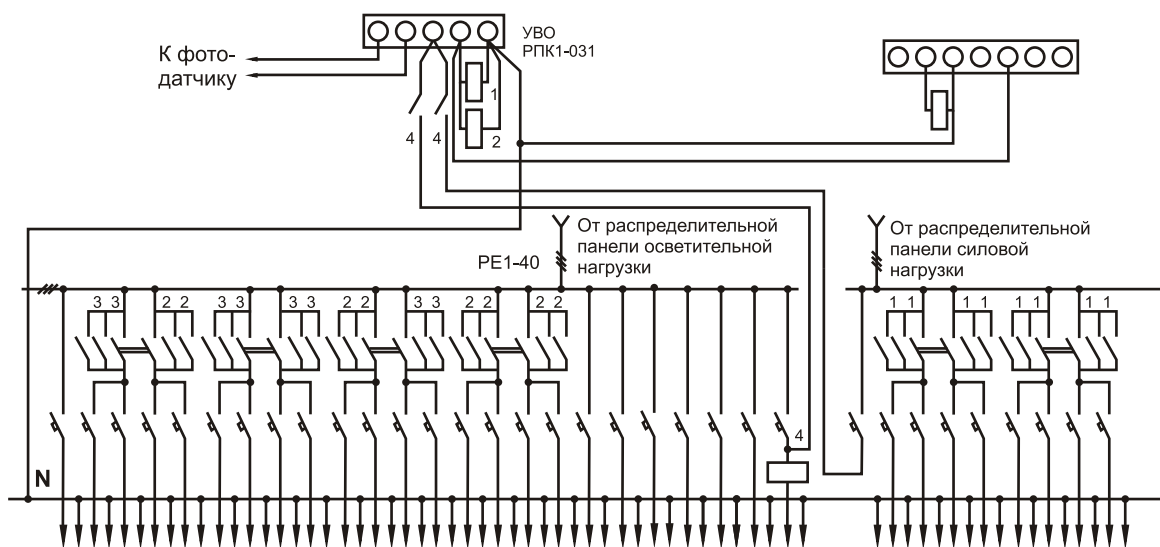


Рис. 5.3.33 Блок автоматического управления освещением на 30 групп

Таблица 5.3.1 Устройства вводные

Тип	Рис. (Схема)	Кол-во и номинальный ток вводного аппарата (пхА)	Номинальный ток, количество трансформаторов тока (пхА)	Тип аппаратов, количество и номинальный ток отходящих линий (пхА)		Блоки управления освещением		Масса, кг не более
				Трёхфазных	Однофазных в блоке управления освещением	автоматический	несамотический	
УВРЖ-1-01-00	5.3.5	2х100	3х100	-	-	-	-	170
УВРЖ-1-02-00		2х250	3х250	-	-	-	-	
УВРЖ-1-03-00		2х400	3х400	-	-	-	-	
УВРЖ-1-04-00	5/3/6	2х250	6х250	-	-	-	-	
УВРЖ-1-05-00		2х400	6х400	-	-	-	-	
УВРЖ-1-06-00		2х600	6х600	-	-	-	-	

Таблица 5.3.2 Устройства вводно-распределительные

Тип	Рис. (Схема)	Кол-во и номинальный ток вводного аппарата (пХА)	Номинальный ток, количество трансформаторов тока (пХА)	Тип аппаратов, количество и номинальный ток отходящих линий (пХА)		Блоки управления освещением		Масса, кг не более	
				Трёхфазных	Однофазных в блоке управления освещением	автоматический	неавтоматический		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
УВРЖ-2-21-00	5.3.12	2х250		НПН2 6Х60	-	-	-	150	
УВРЖ-2-22-00	5.3.12	2х400		ПН2 5х100+НПН2 1х60	-	-	-		
УВРЖ-2-22-43	5.3.12, 5.3.30	2х250			ВА29-29 14х16		+		+
УВРЖ-2-22-44	5.3.12, 5.3.28								
УВРЖ-2-22-45	5.3.12, 5.3.27						+		+
УВРЖ-2-22-46	5.3.12, 5.3.26								

Таблица 5.3.2 (Продолжение) Устройства вводно-распределительные

1	2	3	4	5	6	7	8	9			
УВРЖ-2-21-10	5.3.11	2x250	3x300	ПН2 4x100+ НПН2 2x60	-	-	-	150			
УВРЖ-2-23-00	5.3.11			НПН2 2x60	-	-	-				
УВРЖ-2-23-43	5.3.11, 5.3.30			ПН2 5x100+ НПН2 1x60	BA29-29 14x16	+					
УВРЖ-2-23-44	5.3.11, 5.3.28						+				
УВРЖ-2-23-45	5.3.11, 5.3.27						+				
УВРЖ-2-23-46	5.3.11, 5.3.26				BA29-29 8x16				+		
УВРЖ-2-24-00	5.3.11	2x400	3x400	ПН2 6x100	-	-	-				
УВРЖ-2-24-43	5.3.7, 5.3.30	2x250	3x100	ПН2 5x100 + НПН2 1x60	BA29-29 14x16	+					
УВРЖ-2-24-44	5.3.7, 5.3.28						+				
УВРЖ-2-24-45	5.3.7, 5.3.27				BA29-29 8x16				+		
УВРЖ-2-24-46	5.3.7, 5.3.26										
УВРЖ-2-25-43	5.3.8, 5.3.30	1x250	3x300	ПН2 1x100+ НПН2 5x60	BA29-29 14x16	+					
УВРЖ-2-25-44	5.3.8, 5.3.28								+		
УВРЖ-2-25-45	5.3.8, 5.3.27									+	
УВРЖ-2-25-46	5.3.8, 5.3.26										
УВРЖ-2-26-43	5.3.9, 5.3.30										
УВРЖ-2-26-44	5.3.9, 5.3.28										+
УВРЖ-2-26-45	5.3.9, 5.3.27	3x300	3x100	ПН2 1x100+ НПН2 5x60	BA29-29 8x16	+					
УВРЖ-2-26-46	5.3.9, 5.3.26									+	
УВРЖ-2-27-43	5.3.10, 5.3.30										
УВРЖ-2-27-44	5.3.10, 5.3.28									+	
УВРЖ-2-27-45	5.3.10, 5.3.27										
УВРЖ-2-27-46	5.3.10, 5.3.26										+
УВРЖ-2-28-43	5.3.13, 5.3.30	3x300	3x300	ПН2 1x100+ НПН2 5x60	BA29-29 14x16	+					
УВРЖ-2-28-44	5.3.13, 5.3.28									+	
УВРЖ-2-28-45	5.3.13, 5.3.27										
УВРЖ-2-27-46	5.3.13, 5.3.26										+
УВРЖ-2-29-43	5.3.14, 5.3.30					3x300+3x100					
УВРЖ-2-29-44	5.3.14, 5.3.28										+
УВРЖ-2-29-44	5.3.14, 5.3.27						+				

Таблица 5.3.2 (Продолжение) Устройства вводно-распределительные

1	2	3	4	5	6	7	8	9
УВРЖ-2-29-45	5.3.14, 5.3.27	1х250	3х300+3х100	ПН2 1х100+ НПН2 5х60	ВА29-29 8х16	+		150
УВРЖ-2-29-46	5.3.14, 5.3.28						+	
УВРЖ-2-30-45	5.3.9, 5.3.27					+		
УВРЖ-2-31-45	5.3.14, 5.3.27	2х250	3х300+3х100	ПН2 6х100		+		
УВРЖ 2 32 45	5.3.15, 5.3.27					+		

Таблица 5.3.3 Устройства распределительные

Тип	Рис. (Схема)	Кол-во и номинальный ток вводного аппарата (пхА)	Номинальный ток, количество трансформаторов тока (Ахп)	Тип аппаратов, количество и номинальный ток отходящих линий (пхА)		Блоки управления освещением		Масса, кг не более
				Трёхфазных	Однофазных в блоке управления	автоматичес кий	неавтома тический	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
УВРЖ-3-41-00	5.3.20	-	-	ПН2-2х100+ 7х100	-	-	-	125
УВРЖ-3-42-01	5.3.20, 5.3.33		-		ВА29-29 30х16	+		
УВРЖ-3-42-02	5.3.20, 5.3.32		-				+	
УВРЖ-3-43-00	5.3.21		3х300	ПН2-2х250+ 7х100	-	-	-	
УВРЖ-3-44-00	5.3.20		-		-			
УВРЖ-3-45-01	5.3.20, 5.3.33		-		ВА29-29 30х16	+		
УВРЖ-3-45-02	5.3.20, 5.3.32		-				+	

Таблица 5.3.3 (продолжение) Устройства распределительные

1	2	3	4	5	6	7	8	9
УВРЖ-3-46-00	5.3.21		3x300	ПН2-2x250+ 7x100	-	-	-	125
УВРЖ-3-47-00	5.3.16		-	ПН2-5x100+ 5x100	-	-	-	
УВРЖ-3-48-03			-		ВА29-29 14x16	+		
УВРЖ-3-48-04	5.3.16, 5.3.29		-				*	
УВРЖ-3-49-00	5.3.17	-	-	ПН2-5x60+ 5x60	-	-	-	
УВРЖ-3-49-03	5.3.17, 5.3.31		-		ВА29-29 14x16	+		
УВРЖ-3-49-04	5.3.17, 5.3.29		-				+	
УВРЖ-3-50-00	5.3.18		-	ПН2-4x250+ 4x250	-	-	-	
УВРЖ-3-50-01	5.3.18, 5.3.33	-	-	ПН2 4x250+ 4x250	ВА29-29 30x16	+		125
УВРЖ-3-50-02	5.3.18, 5.3.32		-				+	
УВРЖ-3-51-00			-	НПН2 7x60				
УВРЖ-3-52-00	5.3.22		-	ПН2 6x100+ НПН2 1x60	-	-	-	
УВРЖ-3-53-00		1x400	3x400	НПН2 7x60				
УВРЖ-3-54-00	5.3.23			ПН2 7x100				
УВРЖ-3-55-00	5.3.17		-	ПН2 5x100+ 5x100	-	-	-	
УВРЖ-3-55-03	5.3.17, 5.3.31		-		ВА29-29 14x16	+		
УВРЖ-3-55-04	5.3.17, 5.3.29		-				+	
УВРЖ-3-56-00	5.3.17	-	-	ПН2 3x250+ 7x100	-	-	-	
УВРЖ-3-56-01	5.3.17, 5.3.33		-		ВА29-29 30x16	+		
УВРЖ-3-56-02	5.3.17, 5.3.32		-				+	

Таблица 5.3.3 (продолжение) Устройства распределительные

1	2	3	4	5	6	7	8	9
УВРЖ-3-57-01	5.3.16, 5.3.33	-	-	ПН2 2х250+ 3х100+5х100	ВА29-29 30х16	+		125
УВРЖ-3-57-02	5.3.16, 5.3.32		-				+	
УВРЖ-3-58-01	5.3.17, 5.3.33		-	ПН2 5х100+ 5х100		+		
УВРЖ-3-58-02	5.3.17, 5.3.32		-				+	
УВРЖ-3-59-00	5.3.19		-	АЕ2046 10х63	-	-	-	
УВРЖ-3-60-00			3х400	АЕ2046 10х63	-	-	-	

Таблица 1.5.3.4 Устройства вводные с АВР

Тип	Рис. (Схема)	Кол-во и номинальный ток вводного аппарата (пхА)	Номинальный ток, количество трансформаторов тока (Ахп)	Тип аппаратов, количество и номинальный ток отходящих линий (пхА)		Блоки управления освещением		Масса, кг не более
				Трехфазных	Однофазных в блоке управления освещением	автоматичес кий	неавтома тический	
УВРЖ-4-11-00	5.3.24	2х100	3х100			-	-	145
УВРЖ-4-12-00		2х250	3х250			-	-	
УВРЖ-4-13-00		2х400	3х400			-	-	
УВРЖ-4-14-45	5.3.25	2х250	3х250		ВА29-29 8х16	+	-	