УСТРОЙСТВА ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ
СЕРИИ ВРУ-TN

ПРОМИРА

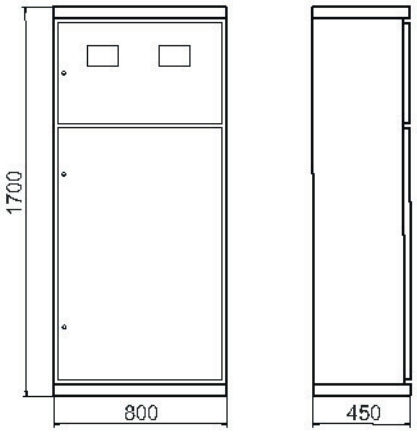
просто профессионально

УСТРОЙСТВА ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ
СЕРИИ ВРУ-TN

Вводно-распределительные устройства, устанавливаемые в жилых домах, общественных зданиях и производственных помещениях предназначены для приема, распределения и учета электроэнергии напряжением 380/220В трехфазного переменного тока частотой 50Гц, а также для защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях.

ВРУ-TN- XX- XX - Сч - XX УХЛ4

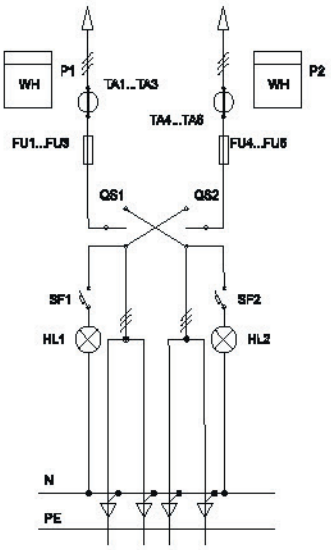
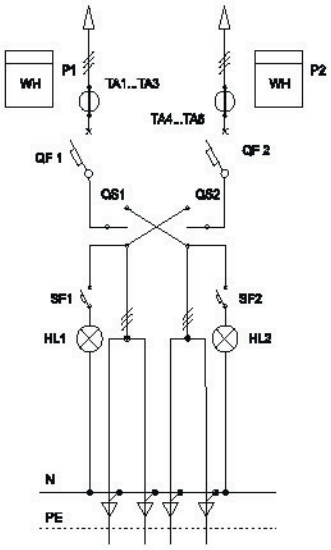
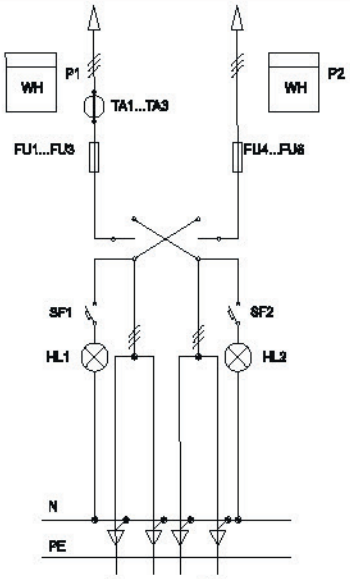
- ВРУ — Вводно-распределительное устройство
- TN — Модификация 2012г.
- XX — Номер схемы первичных соединений
- XX — Номер схемы блока управления
  00 - при его отсутствии
- Сч — Сч - наличие счетчика электроэнергии
- XX — Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254:
  21 – IP21
  31 – IP31
  54 – IP54
  65 – IP65
- УХЛ4 — Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69

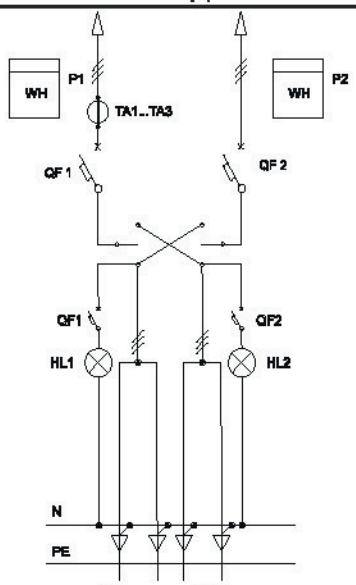
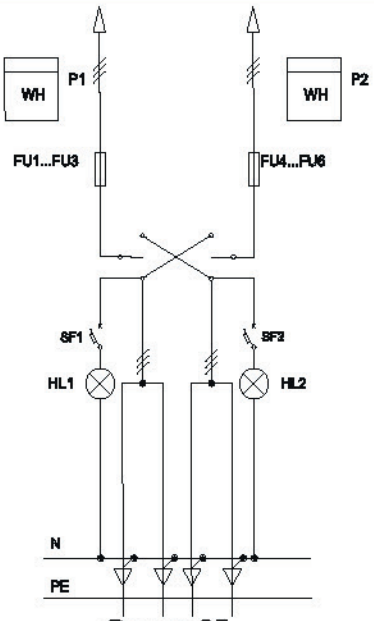
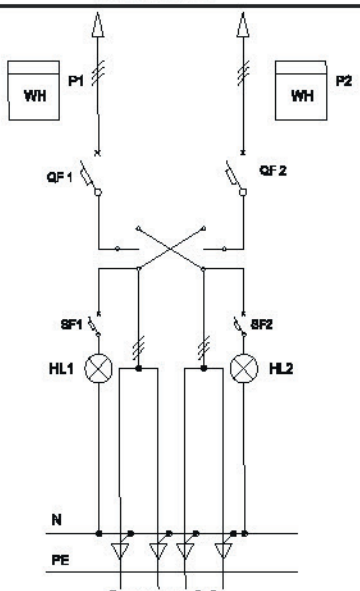


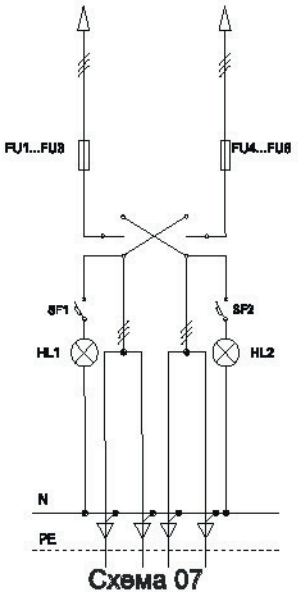
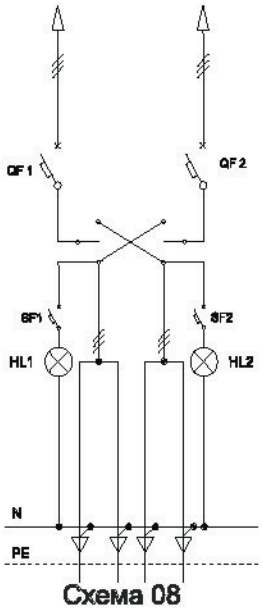
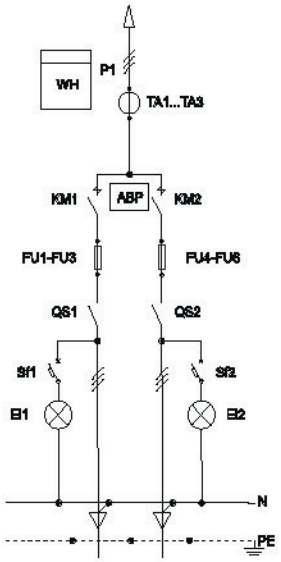
Схемы устройств ВРУ-TN, а также устанавливаемая в них аппаратура приведены в таблице 1
Вводные и распределительные устройства поставляются со степенью защиты IP00 – со стороны дна и задней стенки, IP31 – с других сторон (по желанию заказчика – IP31 со стороны дна, IP54 –с других сторон).

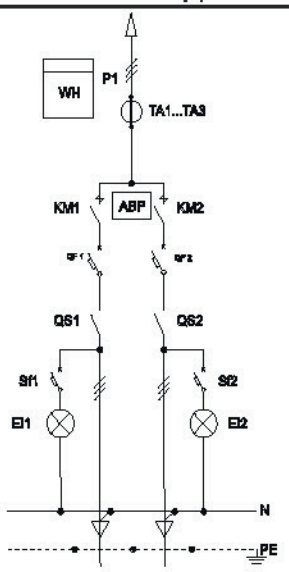
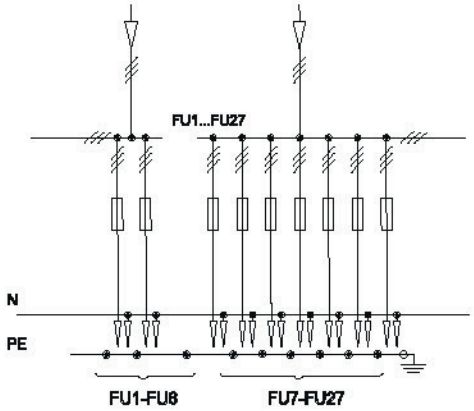
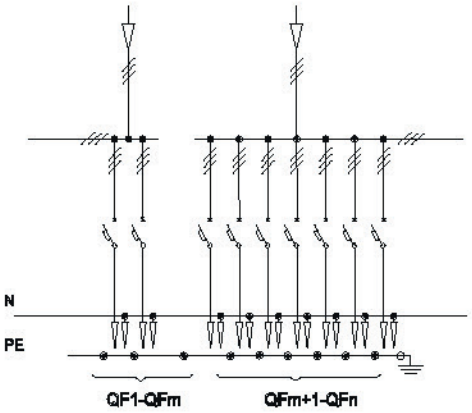
Для удобства разделки и подключения кабелей и проводов большого сечения (150–240 мм2) рекомендуется заказывать к ВРУ цоколи (подставки) высотой 150мм, 200мм или 300мм.
Соответствуют **ТУ ВУ 691390594.008-2012**

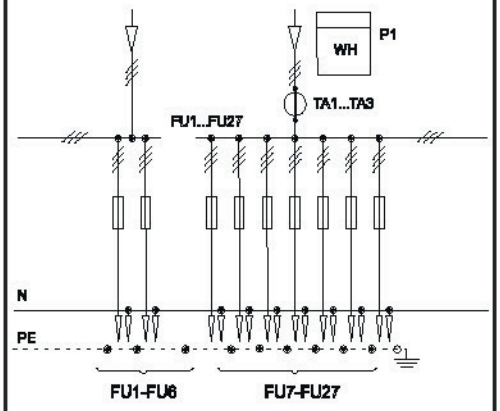
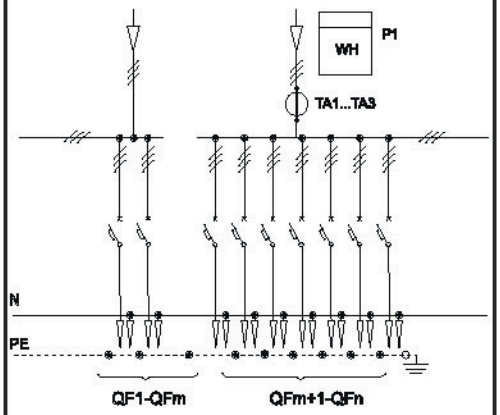
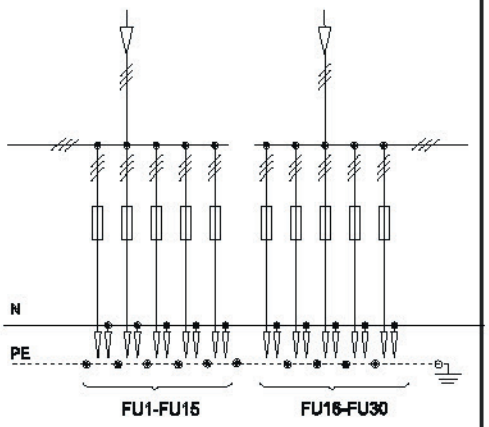
Примечание: ВРУ-TN также могут быть изготовлены по индивидуальным схемам заказчика, с применением аппаратов различных марок и модификаций.

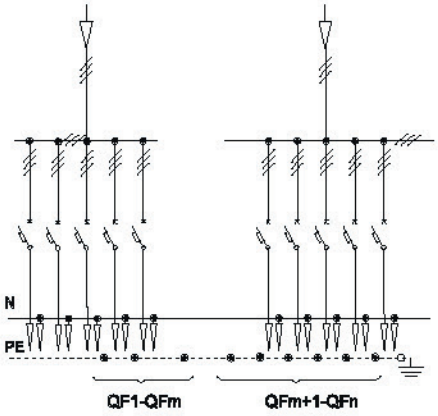
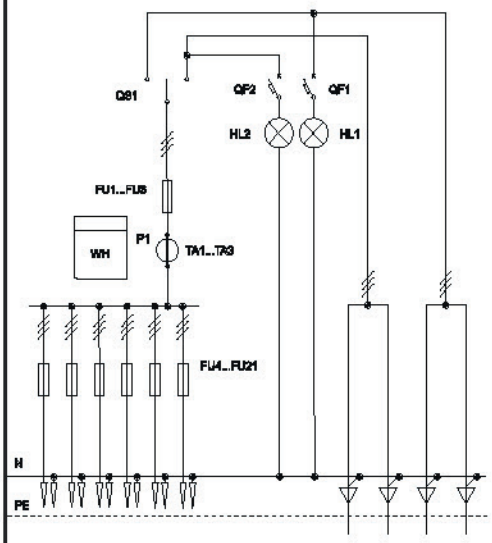
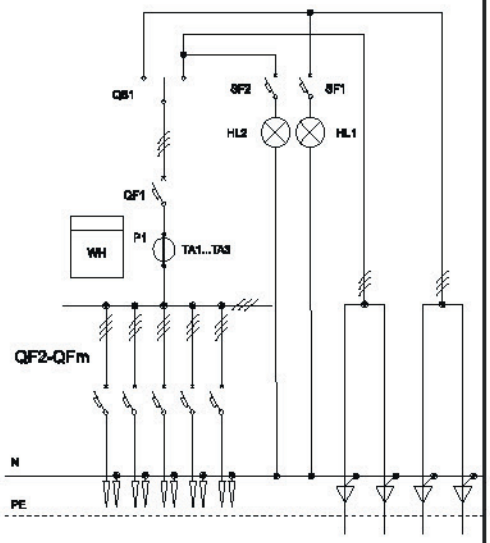
Тип панели	Imax	Принципиальная схема первичных соединений	Обозн.	Элементы на схеме	Блоки
				Наименование	Рис. схемы
Вводные панели					
ВРУ-TN-01-00-Сч-31УХЛ4	**630**	 **Схема 01**	QS1, QS2 FU1-FU6 TA1-TA6 PI1, PI2 SF1, SF2 EL1, EL2	Переключатели Предохранители Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.) Автоматические выключатели Лампа	
ВРУ-TN-02-00-Сч-31УХЛ4	630	 **Схема 02**	QS1, QS2 QF1,QF2 TA1-TA6 PI1, PI2 SF1, SF2 EL1, EL2	Переключатели Автоматические выключатели Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.) Автоматические выключатели Лампа	
ВРУ-TN-03-00-Сч-31УХЛ4	630	 **Схема 03**	QS1, QS2 FU1-FU6 TA1-TA3 PI1 PI2 SF1, SF2 EL1, EL2	Переключатели Предохранители Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.) Счётчик (учёт домоуправ. нагр.) Автоматические выключатели Лампа	

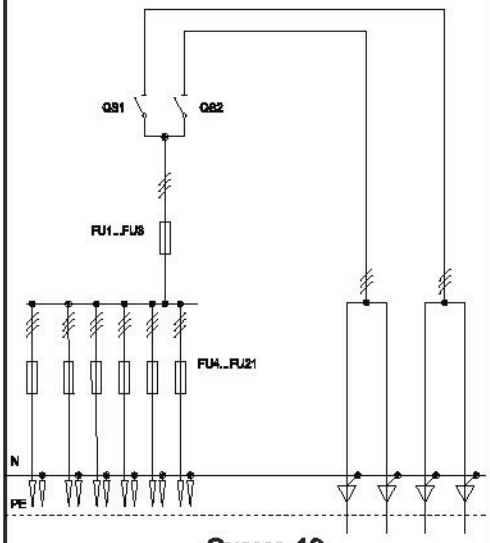
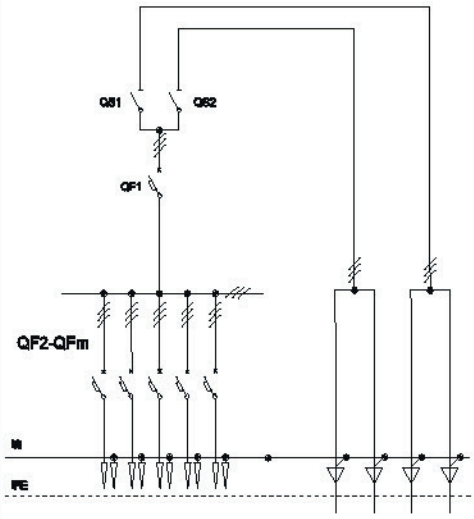
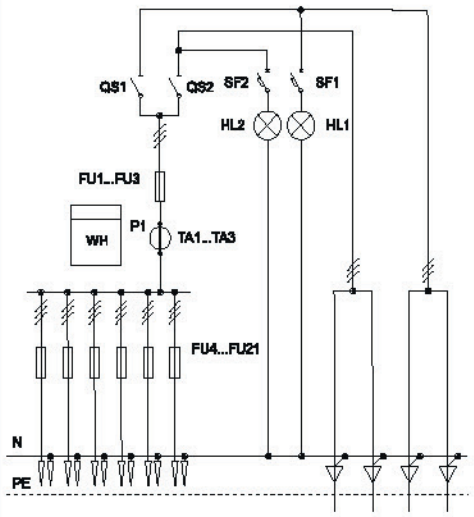
Тип панели	Imax	Принципиальная схема первичных соединений	Обозн.	Элементы на схеме	Блоки
				Наименование	Рис. схемы
Вводные панели					
ВРУ-TN-04-00-Сч-31УХЛ4	630	 Схема 04	QS1, QS2 QF1,QF2 TA1-TA3 PI1 PI2 SF1, SF2 EL1, EL2	Переключатели Автоматические выключатели Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.) Счётчик (учёт домоуправ. нагр.) Автоматические выключатели Лампа	
ВРУ-TN-05-00-Сч-31УХЛ4	100	 Схема 05	QS1, QS2 FU1-FU6 PI1 PI2 SF1, SF2 EL1, EL2	Переключатели Предохранители Счётчик (учёт общ. нагр.) Счётчик (учёт домоуправ. нагр.) Автоматические выключатели Лампа	
ВРУ-TN-06-00-Сч-31УХЛ4	100	 Схема 06	QS1, QS2 QF1,QF2 PI1 PI2 SF1, SF2 EL1, EL2	Переключатели Автоматические выключатели Счётчик (учёт общ. нагр.) Счётчик (учёт домоуправ. нагр.) Автоматические выключатели Лампа	

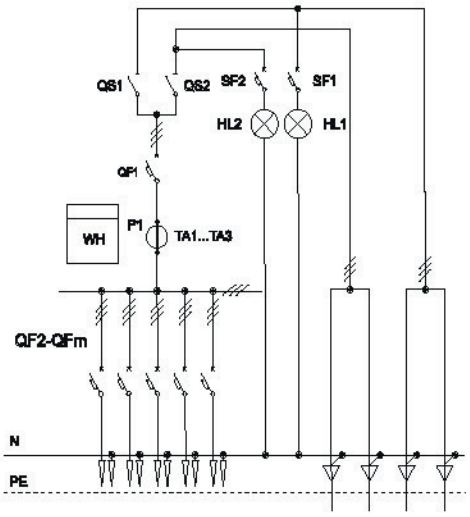
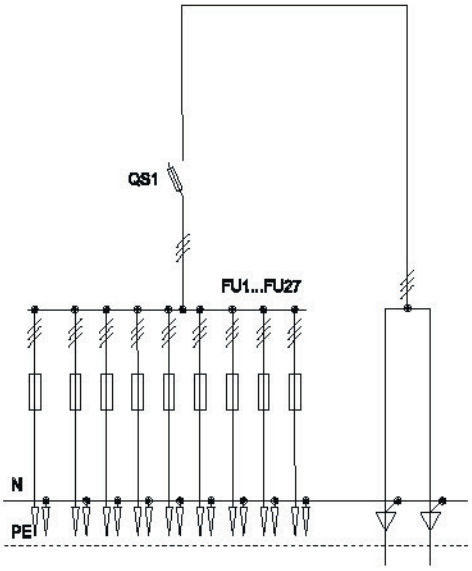
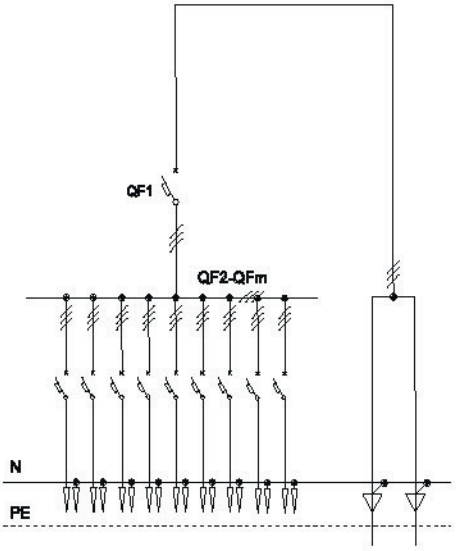
Тип панели	Imax	Принципиальная схема первичных соединений	Обозн.	Элементы на схеме	Блоки
				Наименование	Рис. схемы
Вводные панели					
ВРУ-TN-07-00-31УХЛ4	1000	 Схема 07	QS1, QS2 FU1-FU6 SF1, SF2 EL1, EL2	Переключатели Предохранители Автоматические выключатели Лампа	
ВРУ-TN-08-00-31УХЛ4	1000	 Схема 08	QS1, QS2 QF1,QF2 SF1, SF2 EL1, EL2	Переключатели Автоматические выключатели Автоматические выключатели Лампа	
ВРУ-TN-09-09-Сч-31УХЛ4	400	 Схема 09	QS1, QS2 FU1-FU6 KM1,KM2 TA1-TA3 PI1 SF1, SF2 EL1, EL2	Переключатели Предохранители Контакторы Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.) Автоматические выключатели Лампа	09

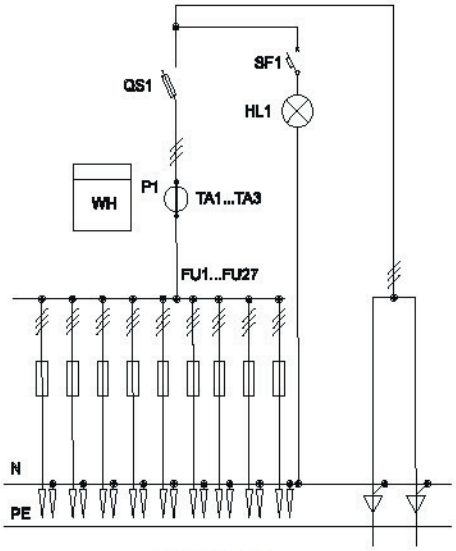
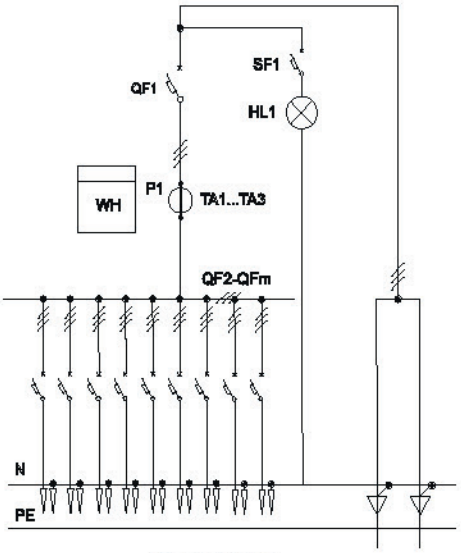
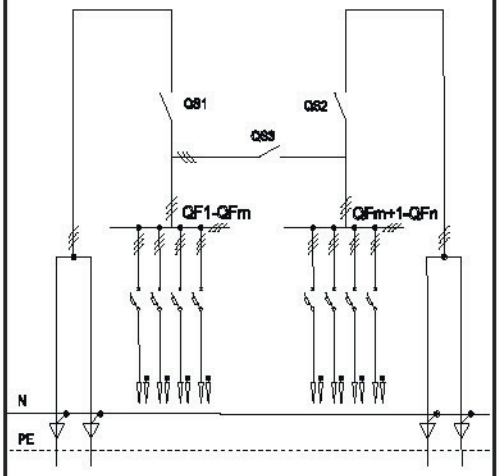
Тип панели	Imax	Принципиальная схема первичных соединений	Обозн.	Элементы на схеме	Блоки
				Наименование	Рис. схемы
Вводные панели					
ВРУ-TN-10-09-Сч-31УХЛ4	400	 Схема 10	QS1, QS2 QF1,QF2 KM1,KM2 TA1-TA3 PI1 SF1, SF2 EL1, EL2	Переключатели Автоматические выключатели Контакторы Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.) Автоматические выключатели Лампа	09
Распределительные панели					
ВРУ-TN-11-00-31УХЛ4 ВРУ-TN-11-01-31УХЛ4 ВРУ-TN-11-02-31УХЛ4 ВРУ-TN-11-03-31УХЛ4 ВРУ-TN-11-04-31УХЛ4 ВРУ-TN-11-05-31УХЛ4 ВРУ-TN-11-06-31УХЛ4 ВРУ-TN-11-07-31УХЛ4 ВРУ-TN-11-08-31УХЛ4	1000	 Схема 11	FU1-FU6 FU7-FU27	Предохранители до 400А Предохранители до 250А	01 02 03 04 05 06 07 08
ВРУ-TN-12-00-31УХЛ4 ВРУ-TN-12-01-31УХЛ4 ВРУ-TN-12-02-31УХЛ4 ВРУ-TN-12-03-31УХЛ4 ВРУ-TN-12-04-31УХЛ4 ВРУ-TN-12-05-31УХЛ4 ВРУ-TN-12-06-31УХЛ4 ВРУ-TN-12-07-31УХЛ4 ВРУ-TN-12-08-31УХЛ4	1000	 Схема 12	QF1-QFm QFm+1-QFn	Автоматические выключатели до 400А Автоматические выключатели до 250А	01 02 03 04 05 06 07 08

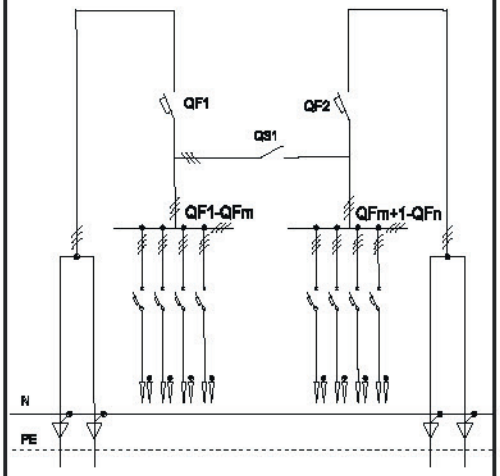
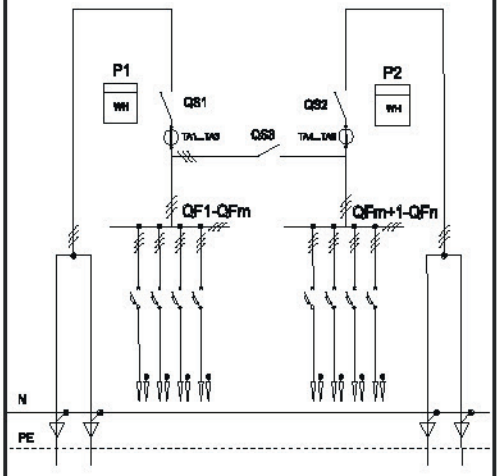
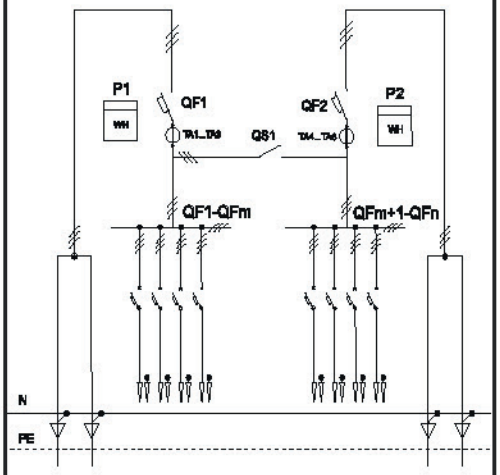
Тип панели	Imax	Принципиальная схема первичных соединений	Обозн.	Элементы на схеме	Блоки
				Наименование	Рис. схемы
Распределительные панели					
ВРУ-TN-13-00-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-13-01-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-13-02-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-13-03-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-13-04-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-13-05-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-13-06-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-13-07-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-13-08-Сч-31УХЛ4	1000	 **Схема 13**	FU1-FU6 FU7-FU27	Предохранители до 400А Предохранители до 250А	01 02 03 04 05 06 07 08
ВРУ-TN-14-00-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-14-01-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-14-02-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-14-03-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-14-04-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-14-05-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-14-06-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-14-07-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-14-08-Сч-31УХЛ4	1000	 **Схема 14**	QF1-QFm QFm+1-QFn PI1 TA1-TA3 SF1, SF2	Автоматические выключатели до 400А Автоматические выключатели до 250А Счётчик (учёт абон. нагр.) Трансформаторы тока Автоматические выключатели	01 02 03 04 05 06 07 08
ВРУ-TN-15-00-31УХЛ4 ВРУ-TN-15-01-31УХЛ4 ВРУ-TN-15-02-31УХЛ4 ВРУ-TN-15-03-31УХЛ4 ВРУ-TN-15-04-31УХЛ4 ВРУ-TN-15-05-31УХЛ4 ВРУ-TN-15-06-31УХЛ4 ВРУ-TN-15-07-31УХЛ4 ВРУ-TN-15-08-31УХЛ4	1000	 **Схема 15**	FU1-FU15 FU16-FU30	Предохранители до 250А Предохранители до 250А	01 02 03 04 05 06 07 08

Тип панели	Imax	Принципиальная схема первичных соединений	Обозн.	Элементы на схеме	Блоки
				Наименование	Рис. схемы
Распределительные панели					
ВРУ-TN-16-00-31УХЛ4 ВРУ-TN-16-01-31УХЛ4 ВРУ-TN-16-02-31УХЛ4 ВРУ-TN-16-03-31УХЛ4 ВРУ-TN-16-04-31УХЛ4 ВРУ-TN-16-05-31УХЛ4 ВРУ-TN-16-06-31УХЛ4 ВРУ-TN-16-07-31УХЛ4 ВРУ-TN-16-08-31УХЛ4	1000	 **Схема 16**	**QF1-QFm** **QFm+1-QFn**	Автоматические выключатели до 400А Автоматические выключатели до 250А	01 02 03 04 05 06 07 08
Вводно-распределительные панели					
ВРУ-TN-17-00-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-17-01-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-17-02-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-17-03-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-17-04-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-17-05-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-17-06-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-17-07-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-17-08-СЧ-31УХЛ4	630	 **Схема 17**	QS1 FU1-FU3 TA1-TA3 PI1 FU4-FU9 FU10-FU18 SF1, SF2 EL1, EL2	Переключатель Предохранители до 630А Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.) Предохранители до 400А Предохранители до 250А Автоматические выключатели Лампа	01 02 03 04 05 06 07 08
ВРУ-TN-18-00-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-18-01-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-18-02-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-18-03-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-18-04-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-18-05-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-18-06-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-18-07-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-18-08-Сч-31УХЛ4	630	 **Схема 18**	QS1 **QF1** TA1-TA3 PI1 **QF2-QFm** SF1, SF2 EL1, EL2	Переключатель Автоматический выключатель Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.) Автоматические выключатели Автоматические выключатели Лампа	01 02 03 04 05 06 07 08

Тип панели	Imax	Принципиальная схема первичных соединений	Обозн.	Элементы на схеме	Блоки
				Наименование	Рис. схемы
Вводно-распределительные панели					
ВРУ-TN-19-00-31УХЛ4 ВРУ-TN-19-01-31УХЛ4 ВРУ-TN-19-02-31УХЛ4 ВРУ-TN-19-03-31УХЛ4 ВРУ-TN-19-04-31УХЛ4 ВРУ-TN-19-05-31УХЛ4 ВРУ-TN-19-06-31УХЛ4 ВРУ-TN-19-07-31УХЛ4 ВРУ-TN-19-08-31УХЛ4	630	 **Схема 19**	QS1,QS2 FU1-FU3 FU4-FU21	Рубильники Предохранители до 630А Предохранители до 250А	01 02 03 04 05 06 07 08
ВРУ-TN-20-00-31УХЛ4 ВРУ-TN-20-01-31УХЛ4 ВРУ-TN-20-02-31УХЛ4 ВРУ-TN-20-03-31УХЛ4 ВРУ-TN-20-04-31УХЛ4 ВРУ-TN-20-05-31УХЛ4 ВРУ-TN-20-06-31УХЛ4 ВРУ-TN-20-07-31УХЛ4 ВРУ-TN-20-08-31УХЛ4	630	 **Схема 20**	QS1,QS2 **QF1** **QF2-QFm**	Рубильники Автоматический выключатель Автоматические выключатели	01 02 03 04 05 06 07 08
ВРУ-TN-21-00-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-21-01-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-21-02-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-21-03-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-21-04-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-21-05-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-21-06-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-21-07-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-21-08-Сч-31УХЛ4	630	 **Схема 21**	QS1,QS2 FU1-FU3 TA1-TA3 P1 FU4-FU18 SF1, SF2 EL1, EL2	Рубильники Предохранители до 630А Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.) Предохранители до 250А Автоматические выключатели Лампа	01 02 03 04 05 06 07 08

Тип панели	Imax	Принципиальная схема первичных соединений	Обозн.	Элементы на схеме	Блоки
				Наименование	Рис. схемы
Вводно-распределительные панели					
ВРУ-TN-22-00-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-22-01-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-22-02-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-22-03-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-22-04-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-22-05-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-22-06-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-22-07-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-22-08-Сч-31УХЛ4	630	 **Схема 22**	QS1,QS2 **QF1** TA1-TA3 PI1 **QF2-QFm** SF1, SF2 EL1, EL2	Рубильники Автоматический выключатель Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.) Автоматические выключатели Автоматические выключатели Лампа	01 02 03 04 05 06 07 08
ВРУ-TN-23-00-31УХЛ4 ВРУ-TN-23-01-31УХЛ4 ВРУ-TN-23-02-31УХЛ4 ВРУ-TN-23-03-31УХЛ4 ВРУ-TN-23-04-31УХЛ4 ВРУ-TN-23-05-31УХЛ4 ВРУ-TN-23-06-31УХЛ4 ВРУ-TN-23-07-31УХЛ4 ВРУ-TN-23-08-31УХЛ4	630	 **Схема 23**	QS1 FU1-FU27	Рубильник с предохранителями Предохранители до 250А	01 02 03 04 05 06 07 08
ВРУ-TN-24-00-31УХЛ4 ВРУ-TN-24-01-31УХЛ4 ВРУ-TN-24-02-31УХЛ4 ВРУ-TN-24-03-31УХЛ4 ВРУ-TN-24-04-31УХЛ4 ВРУ-TN-24-05-31УХЛ4 ВРУ-TN-24-06-31УХЛ4 ВРУ-TN-24-07-31УХЛ4 ВРУ-TN-24-08-31УХЛ4	630	 **Схема 24**	**QF1** **QF2-QFm**	Автоматический выключатель до 630А Автоматические выключатели	01 02 03 04 05 06 07 08

Тип панели	Imax	Принципиальная схема первичных соединений	Обозн.	Элементы на схеме	Блоки
				Наименование	Рис. схемы
Вводно-распределительные панели					
ВРУ-TN-25-00-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-25-01-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-25-02-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-25-03-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-25-04-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-25-05-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-25-06-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-25-07-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-25-08-Сч-31УХЛ4	630	 **Схема 25**	QS1 TA1-TA3 PI1 FU1-FU27 SF1 EL1	Рубильники с предохранителями Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.) Предохранители до 250А Автоматические выключатели Лампа	01 02 03 04 05 06 07 08
ВРУ-TN-26-00-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-26-01-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-26-02-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-26-03-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-26-04-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-26-05-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-26-06-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-26-07-Сч-31УХЛ4 ВРУ-TN-26-08-Сч-31УХЛ4	630	 **Схема 26**	**QF1** **QF2-QFm** SF1 EL1 TA1-TA3 PI1	Автоматический выключатель до 630А Автоматические выключатели Автоматические выключатели Лампа Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.)	01 02 03 04 05 06 07 08
ВРУ-TN-27-00-31УХЛ4	1000	 **Схема 27**	QS1-QS3 **QF1-QFm** **QFm+1-QFn**	Рубильники Автоматические выключатели Автоматические выключатели	

Тип панели	Imax	Принципиальная схема первичных соединений	Обозн.	Элементы на схеме	Блоки
				Наименование	Рис. схемы
Вводно-распределительные панели					
ВРУ-TN-28-00-31УХЛ4	1000	 **Схема 28**	**QF1-QF2** Qs1 **QF1-QFm** **QFm+1-QFn**	Автоматические выключатели до 1000А Рубильник Автоматические выключатели Автоматические выключатели	
ВРУ-TN-29-00-Сч-31УХЛ4	1000	 **Схема 29**	QS1-QS3 **QF1-QFm** **QFm+1-QFn** TA1-TA3 PI1 TA4-TA6 PI2	Рубильники Автоматические выключатели Автоматические выключатели Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.) Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.)	
ВРУ-TN-30-00-Сч-31УХЛ4	1000	 **Схема 30**	**QF1-QF2** Qs1 **QF1-QFm** **QFm+1-QFn** TA1-TA3 PI1 TA4-TA6 PI2	Автоматические выключатели до 1000А Рубильник Автоматические выключатели Автоматические выключатели Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.) Трансформаторы тока Счётчик (учёт общ. нагр.)	

Принципиальные электрические схемы блоков управления

Пускатели 25А	KM1-KM3
Реле времени суточное (устан-ся по заказу)	KT
Фотореле	KL
Промежуточное реле	KV
Выключатели нагрузки 25-40А	QS1-QS6
Автомат. выключатель 6А	QF1-QF2
Автомат. выключатели 10-16А	QF3-QF32

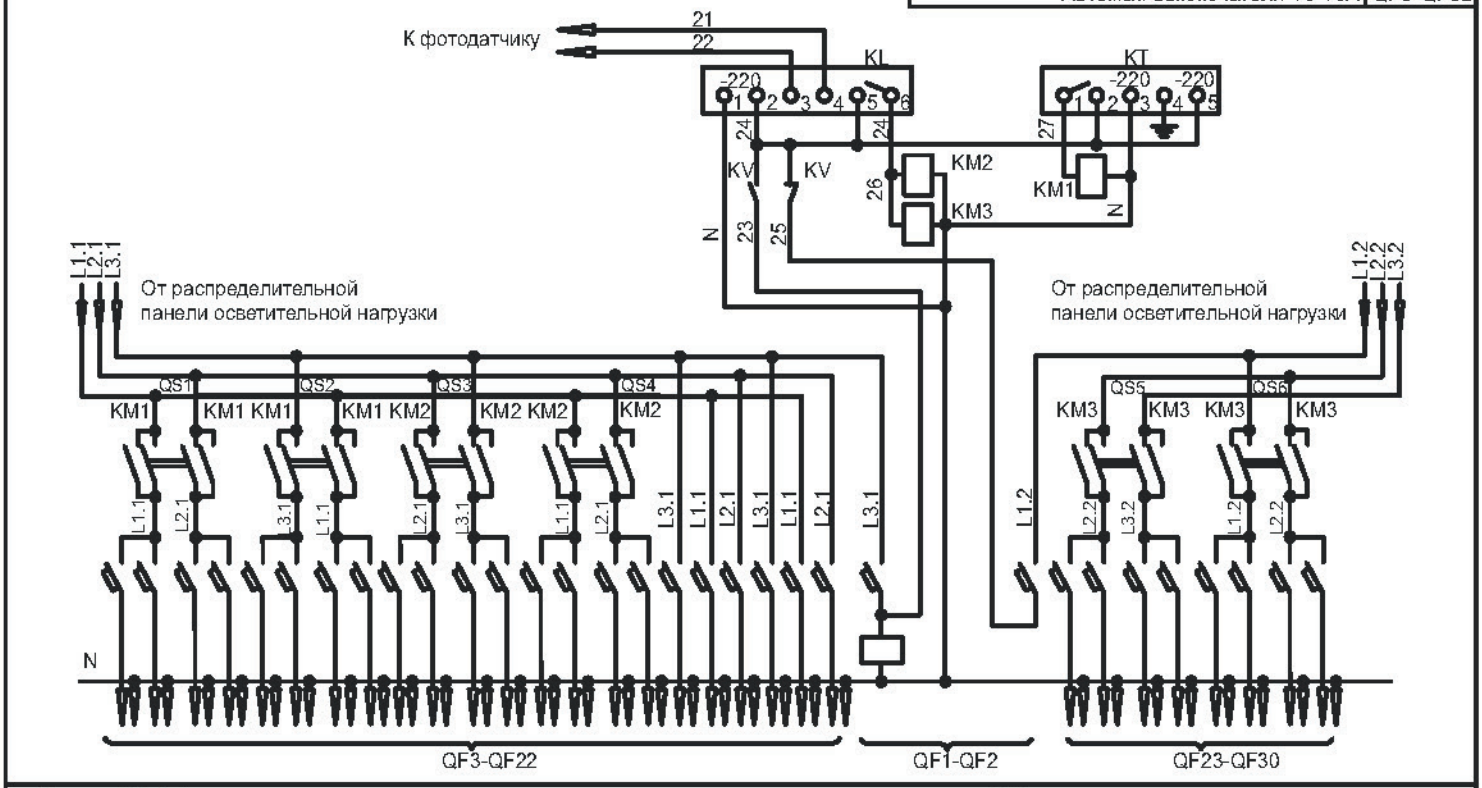


Рис. 01 Блок автоматического управления освещением на 30 групп.

Выключатели нагрузки 25-40А	QS1-QS6
Автомат. выключатели 10-16А	QF1-QF30

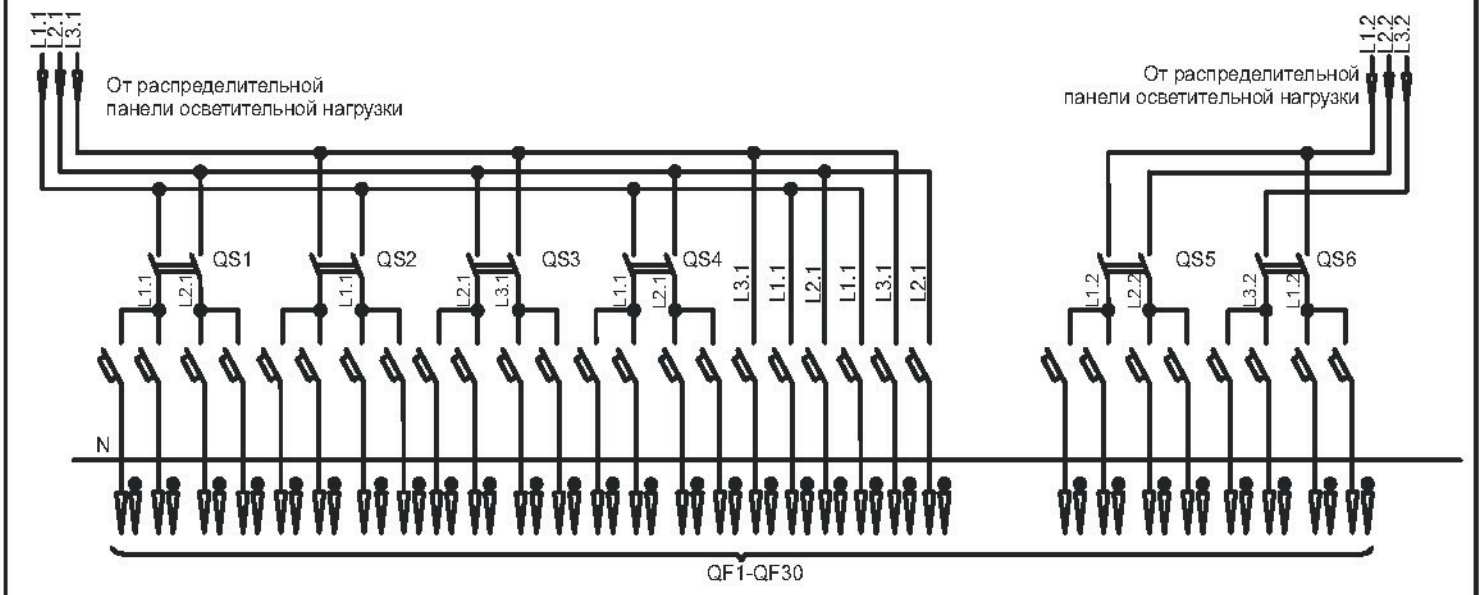


Рис. 02 Блок неавтоматического управления освещением на 30 групп.

Принципиальные электрические схемы блоков управления

Пускатели 25А	KM
Промежуточное реле	KV
Фотореле	KL
Реле времени суточное (устанавливается по заказу)	KT
Выключатели нагрузки 25-40А	QS1-QS3
Автомат. выключатель 6А	QF1-QF2
Автомат. выключатели 10-16А	QF3-QF16

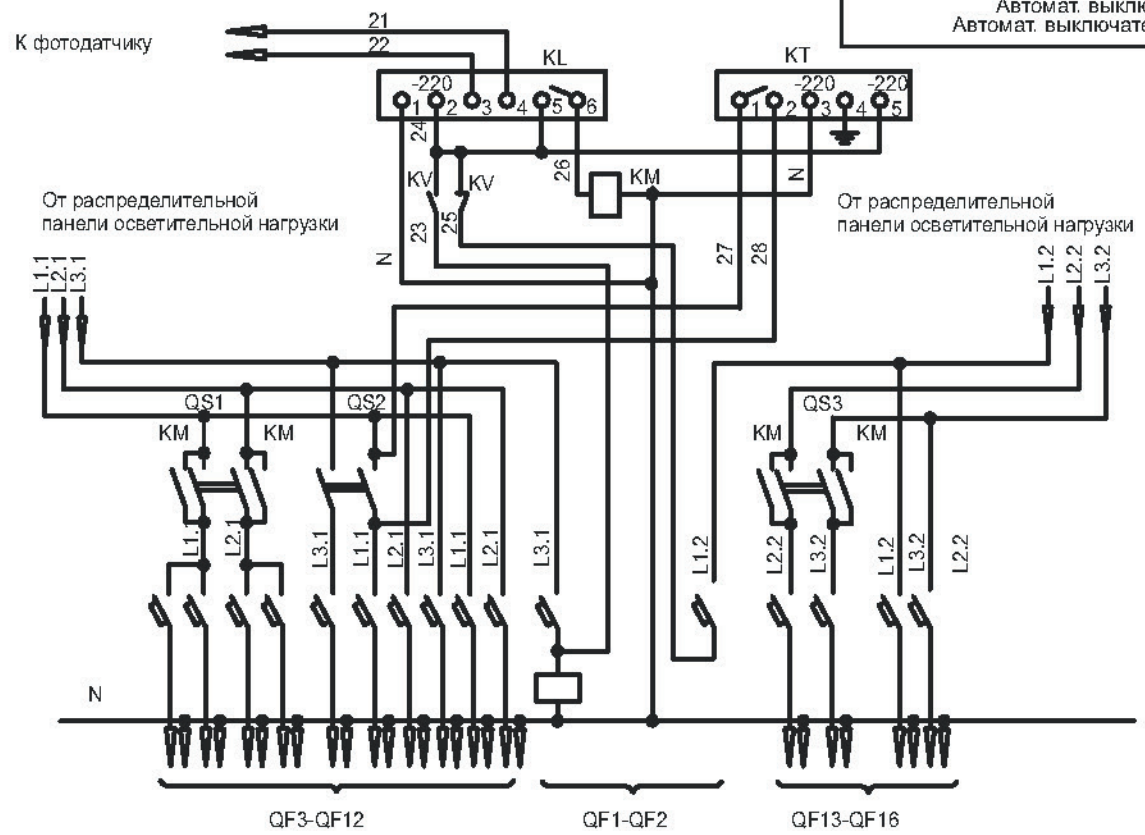


Рис. 03 Блок автоматического управления освещением на 14 групп.

Выключатели нагрузки 25-40А	QS1-QS3
Автомат. выключатели 10-16А	QF1-QF14

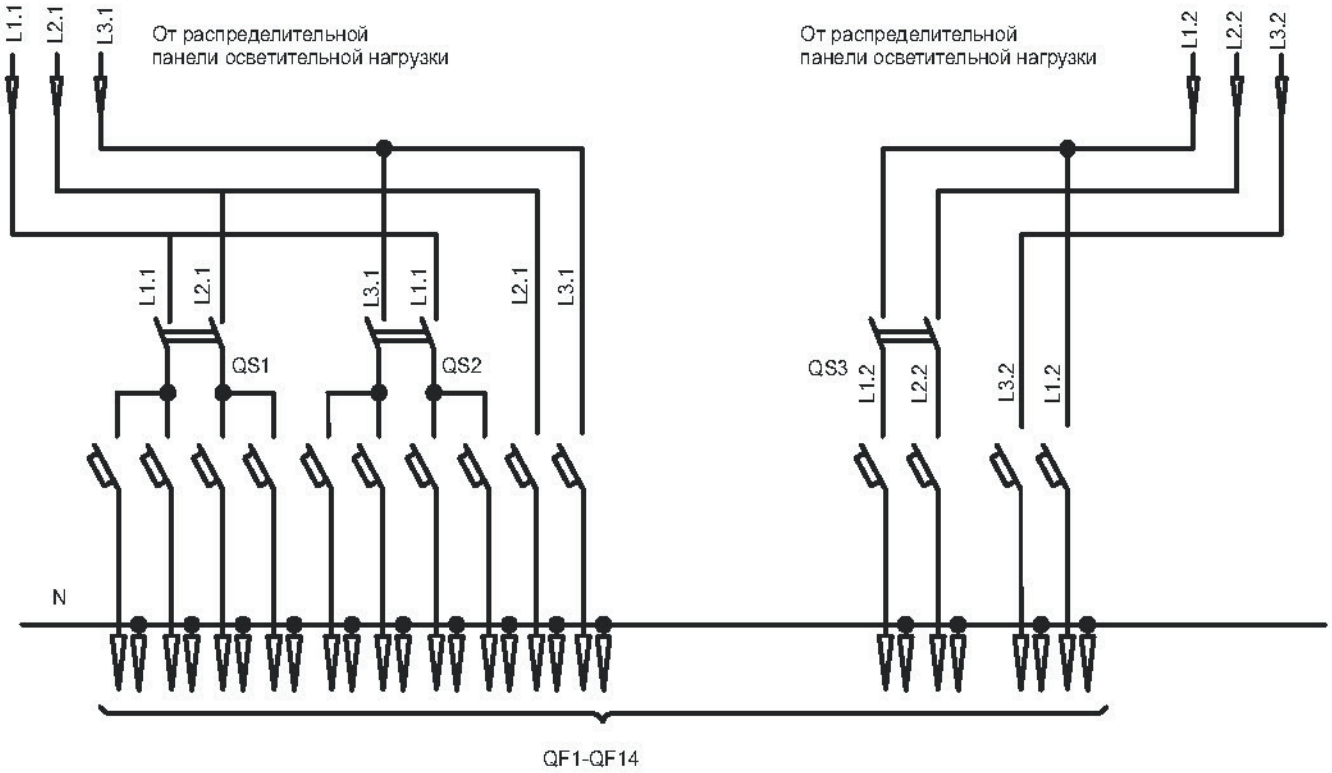


Рис. 04 Блок неавтоматического управления освещением на 14 групп.

Принципиальные электрические схемы блоков управления

Пускатель 25А	KM
Фотореле	KL
Выключатели нагрузки 25-40А	QS1-QS2
Автомат. выключатель 6А	QF1
Автомат. выключатели 10-16А	QF2-QF15

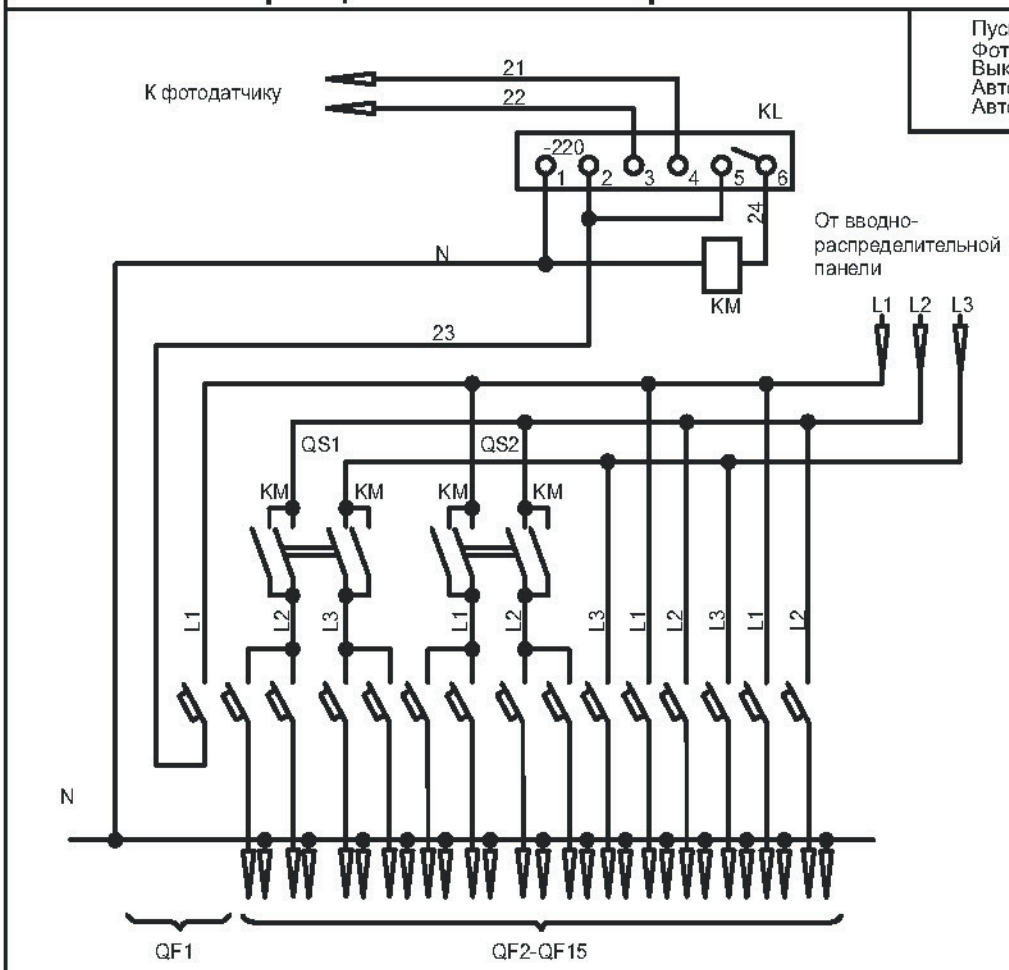


Рис. 05 Блок автоматического управления освещением на 14 групп.

Выключатели нагрузки 25-40А	QS1-QS2
Автомат. выключатели 10-16А	QF1-QF14

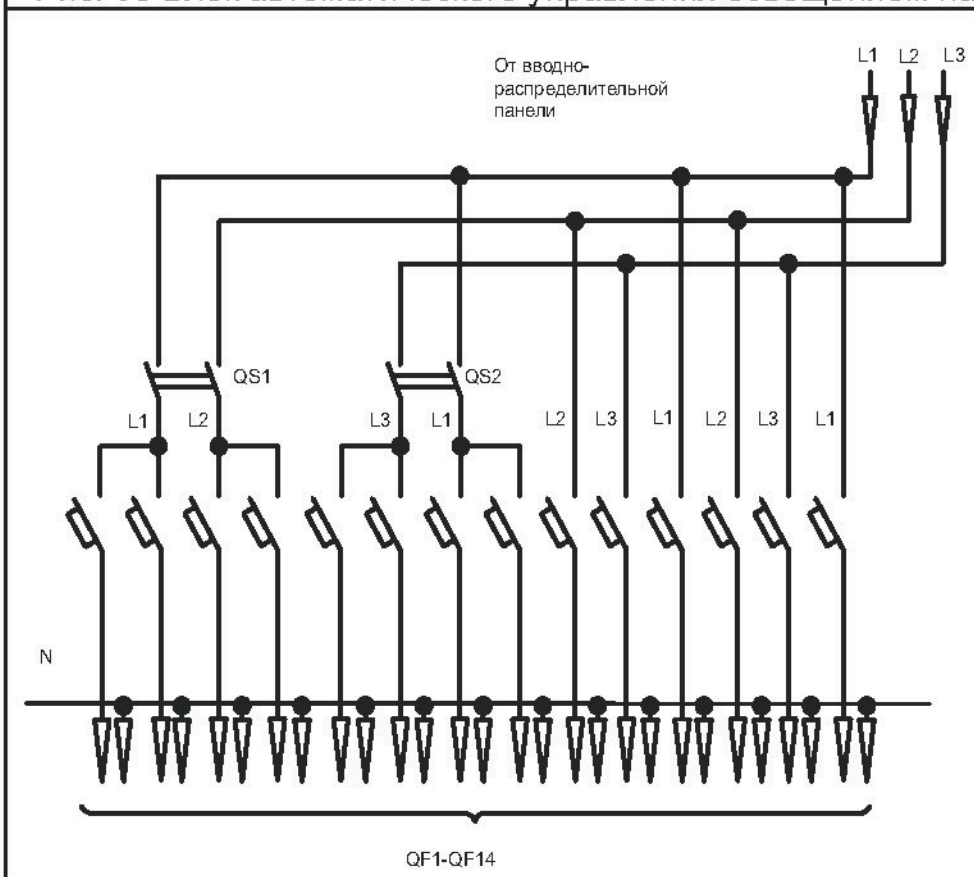


Рис. 06 Блок неавтоматического управления освещением на 14 групп.

Принципиальные электрические схемы блоков управления

Пускатель 25А	KM
Фотореле	KL
Выключатели нагрузки 25-40А	QS1-QS2
Автомат. выключатель 6А	QF1
Автомат. выключатели 10-16А	QF2-QF8

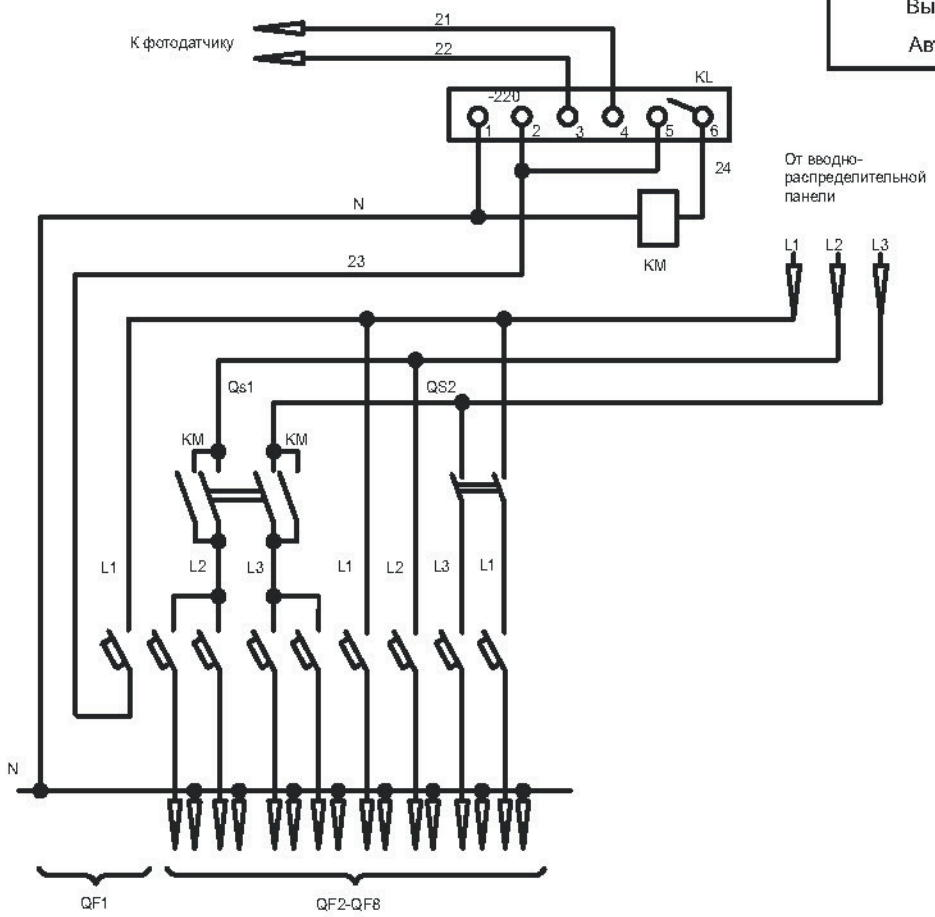


Рис. 07 Блок автоматического управления освещением на 8 групп.

Выключатели нагрузки 25-40А	QS1-QS2
Автомат. выключатели 10-16А	QF1-QF8

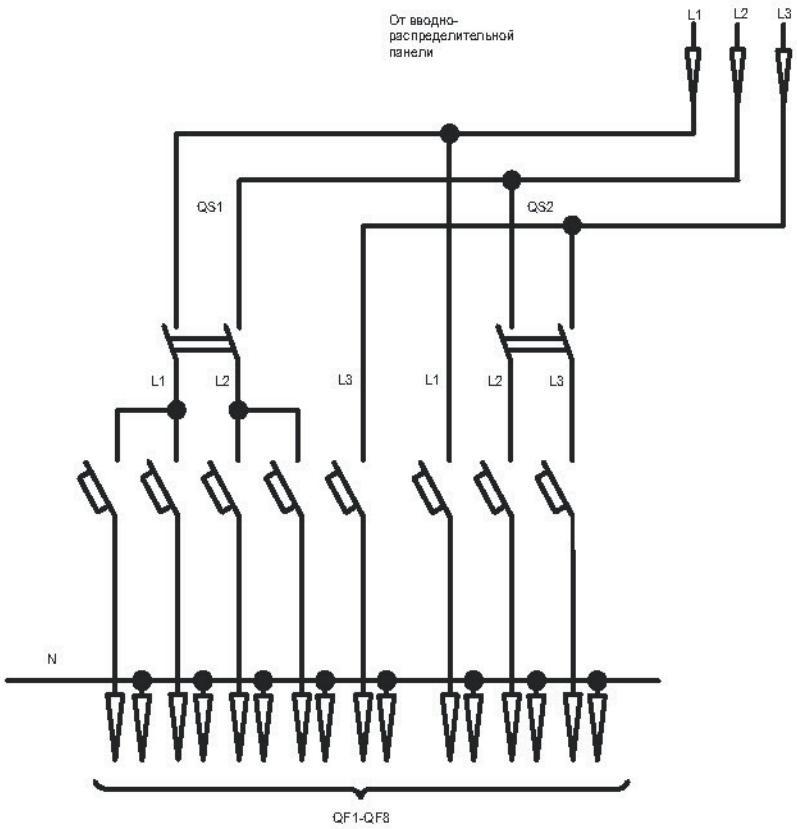


Рис. 08 Блок неавтоматического управления освещением на 14 групп.

Принципиальные электрические схемы блоков управления

KV-РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ
KM - МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ
QF - АВТОМАТ ЗАЩИТЫ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ
HL- ЛАМПА СИГНАЛИЗАЦИИ

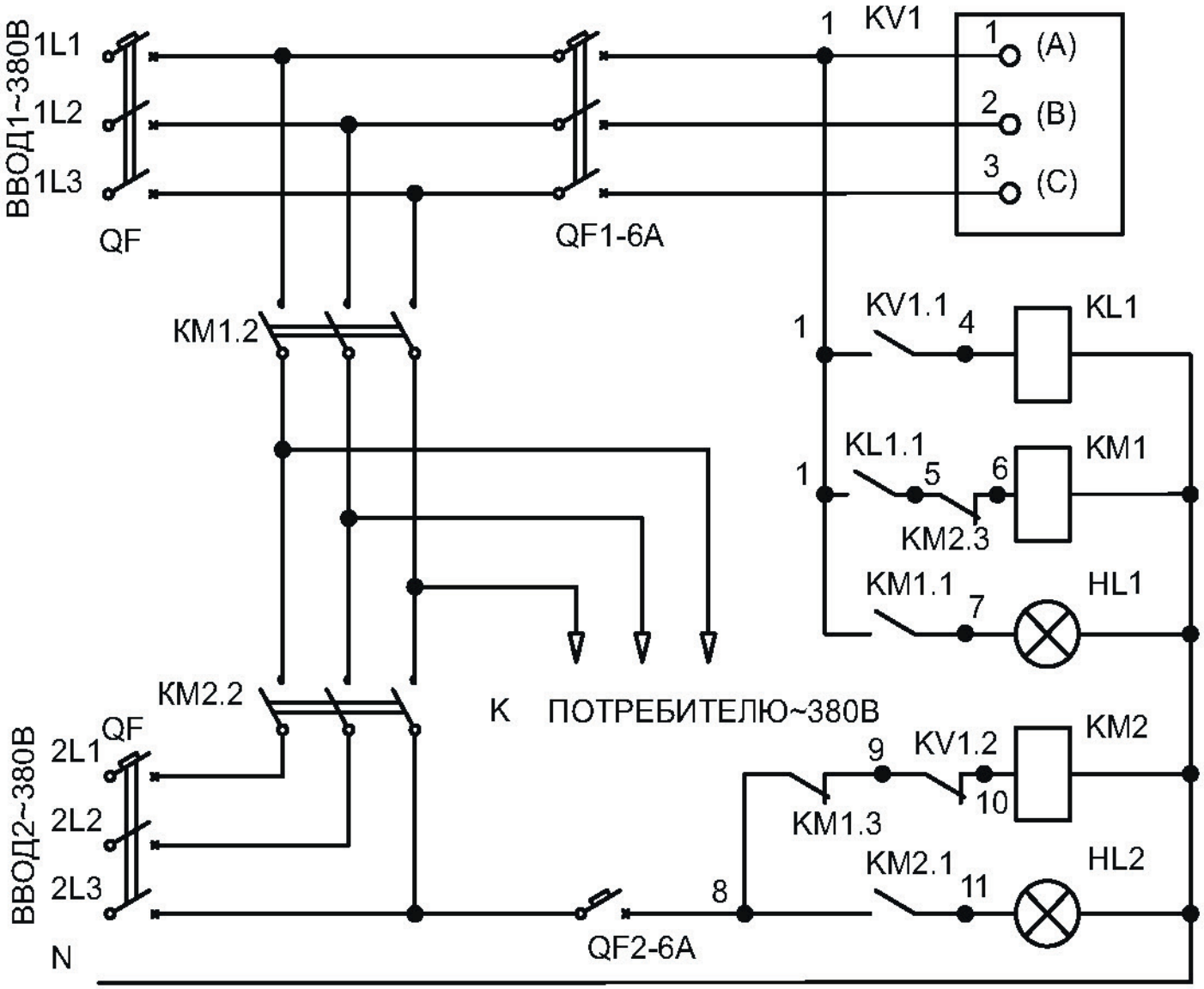


Рис. 09 Блок автоматического ввода резерва АВР 2.0.