



ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-ГЕМ

г. Ставрополь

ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-ГЕМ

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 3

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ.

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ5

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ6

КОНСТРУКЦИЯ

КОРПУС. ОТСЕКИ..... 7

ОТСЕК АППАРАТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ПРИСОЕДИНЕНИЙ
..... 8

ПРИМЕНЯЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КОММУТАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ9

СЕТКА СХЕМ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ

ТАБЛИЦА ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ.....10

ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-ГЕМ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



Пункт распределительный предназначен для ввода, распределения электроэнергии, защиты от перегрузок, токов короткого замыкания, токов утечки потребителей однофазного (трехфазного) переменного тока до 380В частотой 50Гц.

Область применения

- в производственных цехах;
- на строительных площадках;
- в общественных зданиях промышленных зон;
- в помещениях для нужд сельского хозяйства;
- в помещениях торговых павильонов и иных строениях.



ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-GEM

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Повышенная антикоррозийная стойкость корпуса;
 - Высококачественное наружное покрытие;
 - Единое исполнение запирающего механизма;
 - Высокий уровень электробезопасности;
 - Возможность изготовления корпусов как стандартных, так и нестандартных размеров позволяет размещать оборудование по типовым и нетиповым схемам;
 - Установка новых распределительных пунктов с современными коммутационными аппаратами позволяет модернизировать старые распределительные устройства без увеличения строительных размеров помещения.
 - Высокая надежность входящего в состав изделия оборудования сводит к минимуму затраты на ремонт и техническое обслуживание.
 - Безопасность эксплуатации изделия обеспечивается расположением органов управления на лицевой стороне, токоведущие части скрыты за фальш-панелями;
 - Широкий выбор сетки схем обеспечивает свободу выбора технических решений для каждого конкретного объекта (заказчика).
- При монтаже и эксплуатации камер следует дополнительно руководствоваться:
- действующими и утверждёнными в установленном порядке правилами технической эксплуатации электроустановок;
 - действующими и утверждёнными в установленном порядке правилами техники безопасности при монтаже и эксплуатации электроустановок;
 - паспортом на изделия;
 - руководством по эксплуатации на распределительное устройство высшего напряжения (в зависимости от типа устройства);
 - эксплуатационными документами на встраиваемое высоковольтное и низковольтное оборудование.

ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-ГЕМ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ. КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ПР-ГЕМ-Х-Х-Х-ХХХ-Х-Х	Пункт распределительный производства компании ООО ПО «ГЭМ»
ПР-ГЕМ-Х-Х-Х-ХХХ-Х-Х	Класс напряжения: 2 – 220, 50Гц; 3- 380В, 50Гц
ПР-ГЕМ-Х-Х-Х-ХХХ-Х-Х	Номинальный ток: 1 – 100А; 2 – 250А; 3 – 320А; 4 – 400А; 5 – 500А; 6 – 630А.
ПР-ГЕМ-Х-Х-Х-ХХХ-Х-Х	Способ установки: Н – на стене; П – напольного исполнения;
ПР-ГЕМ-Х-Х-Х-ХХХ-Х-Х	Номер схемы исполнения XXXX – наличие вводного аппарата; XXXX – количество однополюсных автоматических выключателей; XXXX – количество дифференциальных автоматических выключателей; XXXX – количество трехполюсных автоматических выключателей.
ПР-ГЕМ-Х-Х-Х-ХХХ-Х-Х	Степень защиты корпуса: IP31; IP54.

ПРИМЕР ЗАПИСИ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Пример записи: ПР-ГЕМ-3-1-Н-603-IP31 УХЛ4

Пункт распределительный производства компании ООО ПО «ГЭМ» на напряжение 380В, 50Гц, номинальным током 100А, навесного исполнения на стену в металлическом корпусе степенью защиты IP31, с автоматическим выключателем на вводе, по схеме соединения N 603, с шестью однополюсными и тремя трехполюсными автоматическими выключателями.

Панель является изделием климатического исполнения У и категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69 и предназначена для работы в следующих условиях:

- верхнее рабочее значение температуры воздуха + 40°С;
 - нижнее рабочее значение температуры воздуха - минус 25 С;
 - высота над уровнем моря не более 1000 м;
 - при механических воздействиях, соответствующих группе эксплуатации М1 по ГОСТ 17516.1-904
- относительная влажность воздуха 80% при 20°С

ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-ГЕМ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение, кВ	0.4
Род тока	Переменный
Частота, Гц	50
Номинальный ток, А:	
- сборных шин	До 630А
- вводного коммутационного аппарата	До 630А
- линейных коммутационных аппаратов	До 400А
Электродинамическая стойкость сборных шин и отводов от них кА:	
Пункт распределительный навесного исполнения	До 30
Пункт распределительный напольного исполнения	До 45
Тип устанавливаемого оборудования	
- автоматические выключатели	220, 380
- выключатели нагрузки	
- дифференциальные автоматические выключатели	
- устройства защитного отключения	
Степень защит по ГОСТ 14254	
- исполнение 1	IP31
- исполнение 2	IP54
Климатическое исполнение	
- IP31	УХЛ3
- IP54	У3
По исполнению основных коммутационных аппаратов	Стационарное исполнение

ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-ГЕМ

КОНСТРУКЦИЯ

КОРПУС. ОТСЕКИ.

КОРПУС

Корпус шкафа изготовлен на высокоточном оборудовании методом холодной штамповки(сварки) из высококачественного стального листа или стального алюмоцинковым антикоррозионным покрытием. Фасадные элементы конструкции окрашены порошковой краской, стойкой к механическим повреждениям.

ОТСЕКИ

Внутренне пространство камеры условно разделено на отделы:

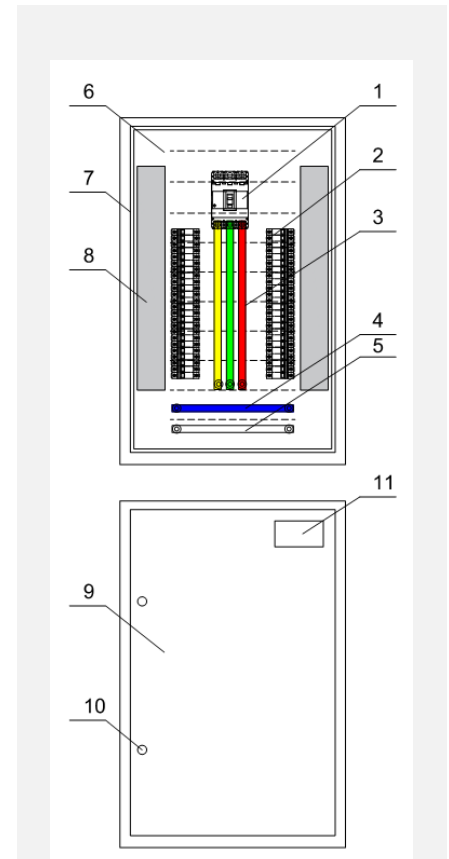
- отдел сборных шин;
- отсек вводного коммутационного аппарата;
- отсек линейных коммутационных аппаратов;
- отдел кабельных присоединений.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Приводы автоматических выключателей, выключателей нагрузки расположены с фасадной стороне панелей (фальш-панели), на приводах имеются указатели положения главных контактов коммутационных аппаратов.

На двери корпуса располагается силовая структурная схема, маркировки состояния коммутационных аппаратов, органы управления.

Конструкция панели подлежит обязательному заземлению.



- 1 – вводной коммутационный аппарат;
- 2 - линейный коммутационный аппарат;
- 3 - отсек сборных шин;
- 4 – шина N;
- 5 - шина PE;
- 6 – монтажная панель;
- 7 – корпус металлический;
- 8 – кабель-канал прокладки кабельных линий;
- 9 – дверь корпуса;
- 10 – универсальное запирающее устройство;
- 11 – шильдик с указанием завода производителя.

ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-ГЕМ

КОНСТРУКЦИЯ

ОТСЕК СБОРНЫХ ШИН. ОТСЕК АППАРАТОВ. ОТСЕК КАБЕЛЬНОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ



ОТСЕК СБОРНЫХ ШИН

Основными параметрами отсека являются:

- отсек является неизолированным;
- сборная шина в габаритах камеры крепится надежно к опорным изолятором;
- соединение сборной шины к ответвлениям коммутационного аппарата соединены с помощью сварки или болтовым соединением, что придает надежность и долговечность оборудованию.

ОТСЕК АППАРАТОВ

В данном отсеке устанавливаются следующие коммутационные аппараты:

- выключатели нагрузки;
- автоматические выключатели;
- автоматический выключатель стационарного типа;
- дифференциальные автоматические выключатели;
- устройства защитного отключения;



ОТСЕК КАБЕЛЬНОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ

Данный отсек является вспомогательным, в нем располагаются:

- сальники герметичного ввода;
- шина N;
- шина PE;



ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-ГЕМ

КОНСТРУКЦИЯ

КОММУТАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Это контактный коммутационный аппарат, который предназначен для включения и отключения (т.е. для коммутации) электрической цепи, защиты кабелей, проводов и потребителей (электрических приборов) от токов перегрузки и от токов короткого замыкания.

Т.е. автоматический выключатель выполняет три основных функции:

- 1) коммутацию цепи (позволяет включать и отключать конкретный участок электрической цепи);
- 2) обеспечивает защиту от токов перегрузки, отключая защищаемую цепь, когда в ней протекает ток, превышающий допустимый (например, при подключении в линию мощного прибора или приборов);
- 3) отключает от питающей сети защищаемую цепь, когда в ней возникают большие по значению токи короткого замыкания.

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ

Выключатель нагрузки предназначен для пропускания номинальных токов и неавтоматических коммутаций электрических цепей под нагрузки номинальным напряжением до 1000 В переменного тока частоты 50, 60 Гц и номинальным напряжением до 1000 В постоянного тока в устройствах распределения электрической энергии.

- В конструкции разъединителя применена контактная система ножевого типа с видимым разрывом цепи;
- Токоведущие элементы изготовлены из высококачественной меди марки М1;
- Наличие вспомогательных контактов;
- Широкий выбор типоразмеров: по номинальному току; по виду ручного привода; по количеству направлений и полюсов; по расположению контактных выводов.



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Дифференциальный автоматический выключатель представляет собой уникальное устройство, в котором одновременно сочетаются функции автоматического выключателя и защитные свойства УЗО.

Предназначен для защиты человека от поражений электрическим током при его соприкосновении с токоведущими частями электрооборудования либо при утечке электрического тока. В этом случае дифференциальный автомат выполняет функции устройства защитного отключения.

Также устройство осуществляет защиту электрической сети от коротких замыканий и перегрузок, выполняя функции автоматического выключателя.

ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-ГЕМ

СЕТКА СХЕМ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ

ТАБЛИЦА ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ

Тип исполнения	Аппарат на вводе	Номинальный ток шкафа, А	Количество автоматических выключателей		Схема	Тип компоновочного решения
			однополюсные	трехполюсные		
ПР-ГЕМ-3-1-Н-0(36)00	-	100	36	0	1,5	Тип 1
ПР-ГЕМ-3-1-Н-000(12)	-	100	-	12	3	Тип 1
ПР-ГЕМ-3-1-Н-10(36)0	+	100	18	0	2,6	Тип 2
ПР-ГЕМ-3-1-Н-100(6)	+	100	-	6	4	Тип 2
ПР-ГЕМ-3-2-Н-0(66)00	-	250	66	0	1,5	Тип 3
ПР-ГЕМ-3-2-Н-000(33)	-	250	-	33	3	Тип 3
ПР-ГЕМ-3-2-Н-0006	-	250	-	6	3	Тип 4
ПР-ГЕМ-3-2-Н-1(48)00	+	250	48	0	2,6	Тип 5
ПР-ГЕМ-3-2-Н-100(16)	+	250	-	16	4	Тип 5
ПР-ГЕМ-3-3-Н-0004	-	320	-	4	3	Тип 6
ПР-ГЕМ-3-4-Н-0004	-	400	-	4	3	Тип 6
ПР-ГЕМ-3-5-Н-0004	-	500	-	4	3	Тип 6
ПР-ГЕМ-3-6-Н-0004	-	630	-	4	3	Тип 6
ПР-ГЕМ-3-4-Н-0007	-	400	-	7	3	Тип 7
ПР-ГЕМ-3-5-Н-0007	-	500	-	7	3	Тип 7
ПР-ГЕМ-3-6-Н-0007	-	630	-	7	3	Тип 7
ПР-ГЕМ-3-4-Н-000(16)	-	400	-	16	3	Тип 8
ПР-ГЕМ-3-5-Н-000(16)	-	500	-	16	3	Тип 8
ПР-ГЕМ-3-6-Н-000(16)	-	630	-	16	3	Тип 8
ПР-ГЕМ-3-2-Н-100(7)	+	250	-	7	4	Тип 9
ПР-ГЕМ-3-3-Н-100(4)	+	320	-	4	4	Тип 10
ПР-ГЕМ-3-4-Н-100(4)	+	400	-	4	4	Тип 10
ПР-ГЕМ-3-5-Н-100(4)	+	500	-	4	4	Тип 10
ПР-ГЕМ-3-6-Н-100(4)	+	630	-	4	4	Тип 10

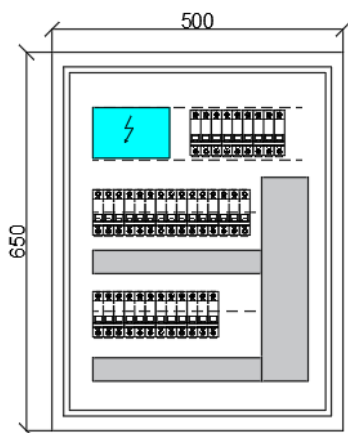
Для индивидуальных щитов могут быть использованы все комбинации по типу металлического корпуса.

ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-ГЕМ

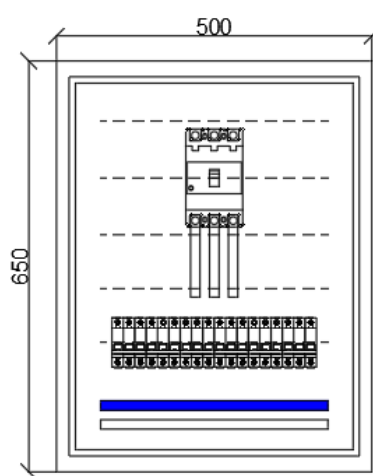
СЕТКА СХЕМ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ

ТАБЛИЦА ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ

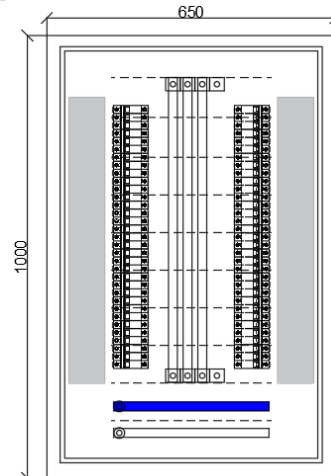
Тип 1
ВхШхГ, мм
650x500x220



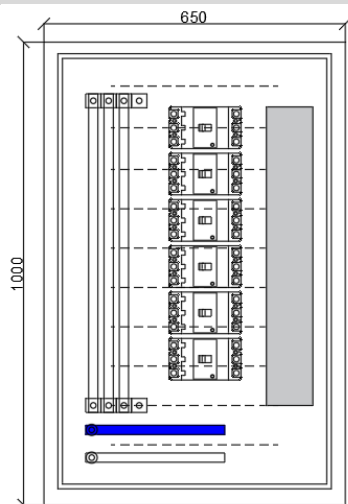
Корпус навесной
Тип 2
ВхШхГ, мм
650x500x220



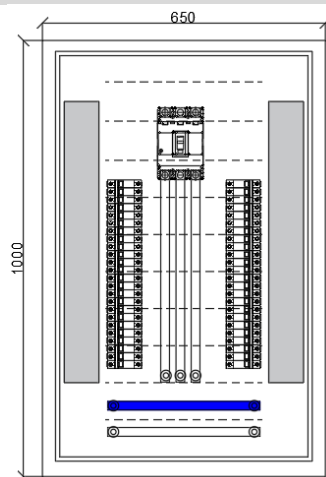
Тип 3
ВхШхГ, мм
1000x650x300



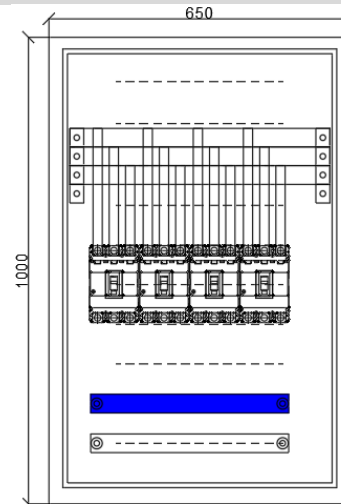
Тип 4
ВхШхГ, мм
1000x650x300



Тип 5
ВхШхГ, мм
1000x650x300



Тип 6
ВхШхГ, мм
1000x650x300

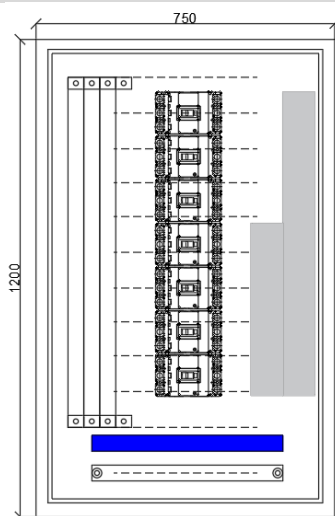


ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-ГЕМ

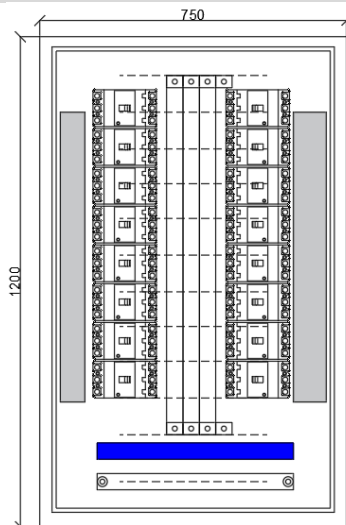
СЕТКА СХЕМ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ

ТАБЛИЦА ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ

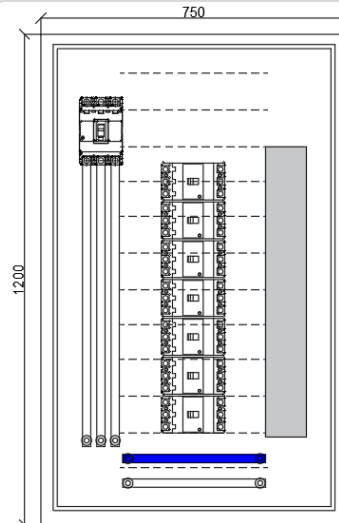
Тип 7
ВхШхГ, мм
1200х750х300



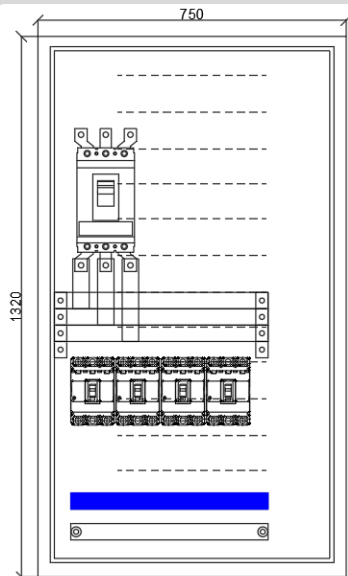
Корпус навесной
Тип 8
ВхШхГ, мм
1200х750х300



Тип 9
ВхШхГ, мм
1200х750х300



Тип 10
ВхШхГ, мм
1320х750х300



ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-ГЕМ

СЕТКА СХЕМ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ

ТАБЛИЦА ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ

Схема 1

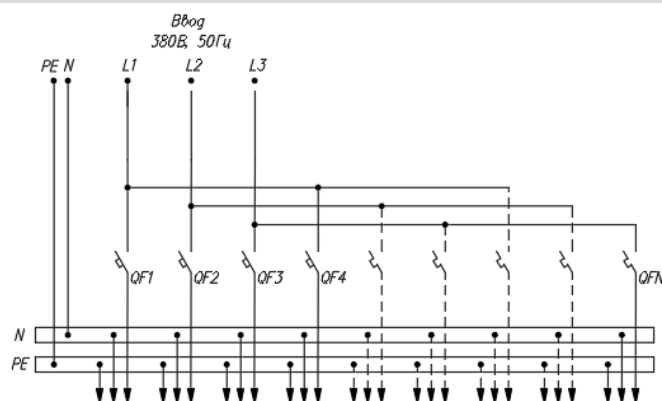


Схема 2

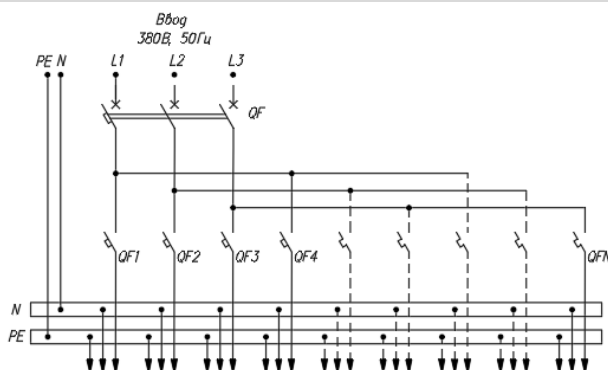
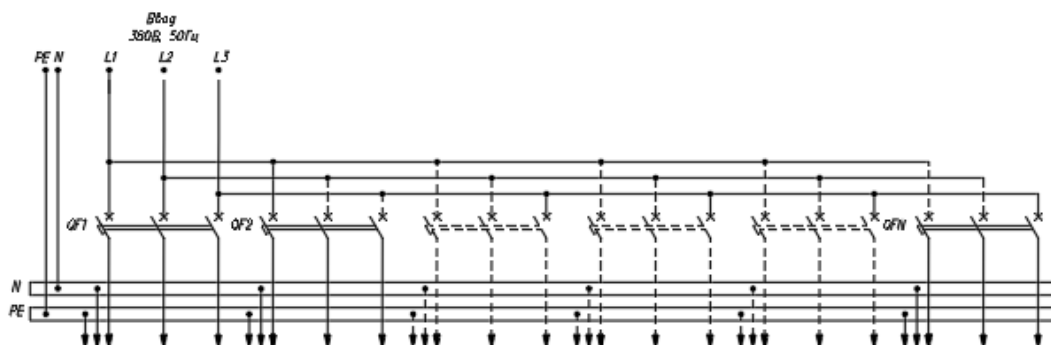


Схема 3



ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-ГЕМ

СЕТКА СХЕМ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ

ТАБЛИЦА ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ

Схема 4

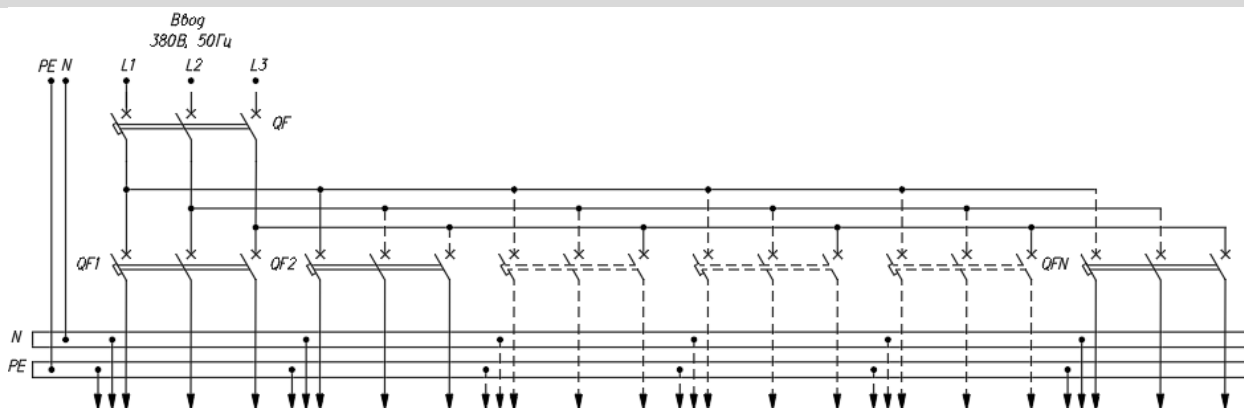


Схема 5

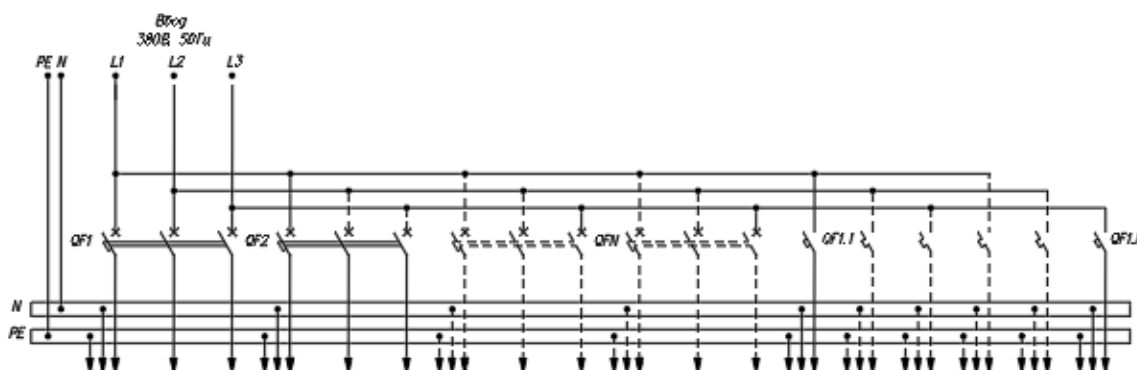
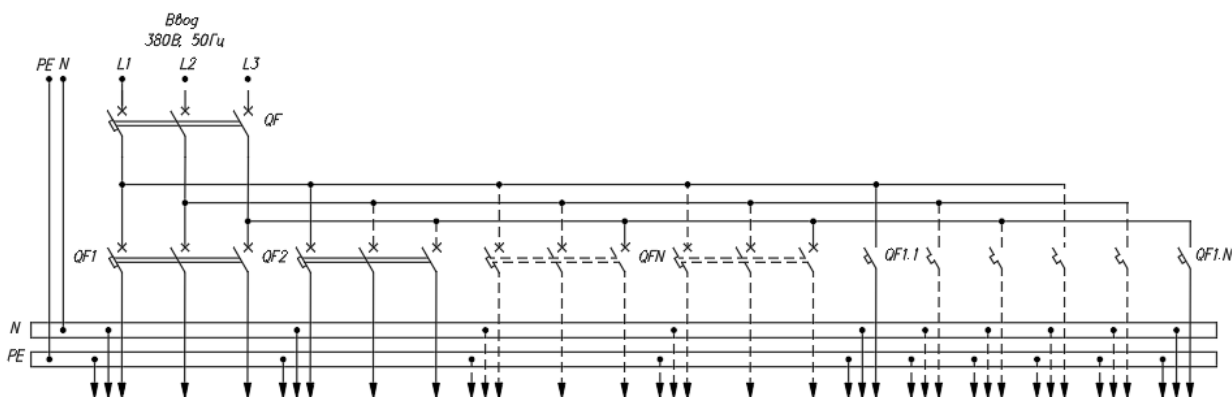


Схема 6





Головной офис. Производство.
г. Ставрополь,
ул. 3-ья Промышленная, д. 49,
тел. 8 (8652) 56-70-97

Филиал
г. Санкт-Петербург
Лиговский проспект, 270
Тел. 8 (812) 646-10-53

E-mail: gem-sale@mail.ru

Сайт: www.gem26.ru

Реквизиты
Расчетный счет:
40702810600080010222
Банк:
СТАВРОПОЛЬПРОМСТРОЙБАН
К-ОАО
БИК: 040702760
ИНН: 2635831121
КПП: 263501001
Корр. Счет:
№30101810500000000760