



**Рис. 1. Блок КРУ из 6-ти ячеек исполнения У1 (наружного)**



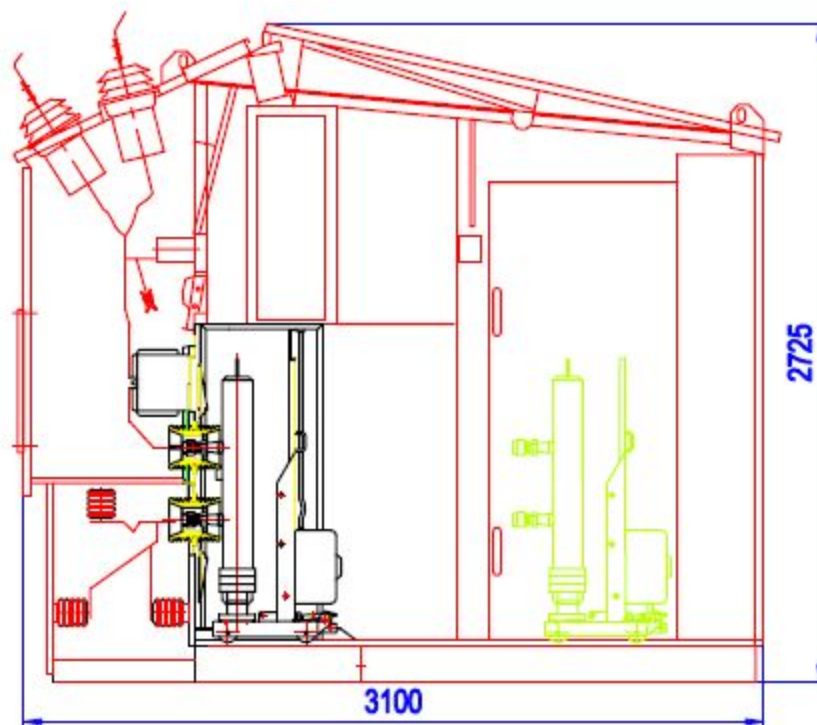


# КОМПЛЕКТНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА серии КРУН К - 59

Наружной и внутренней установки

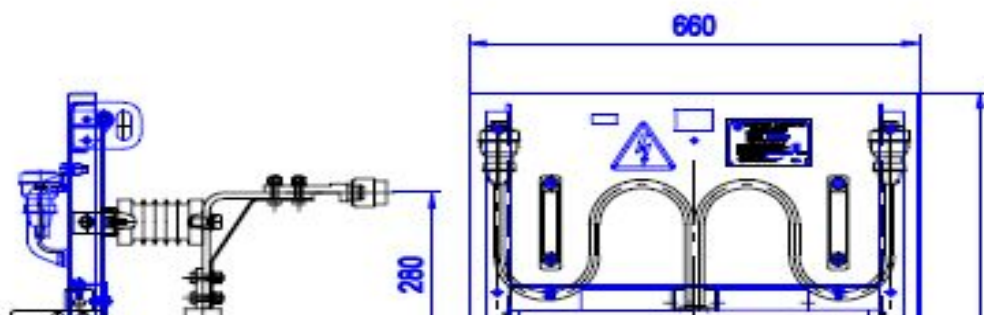
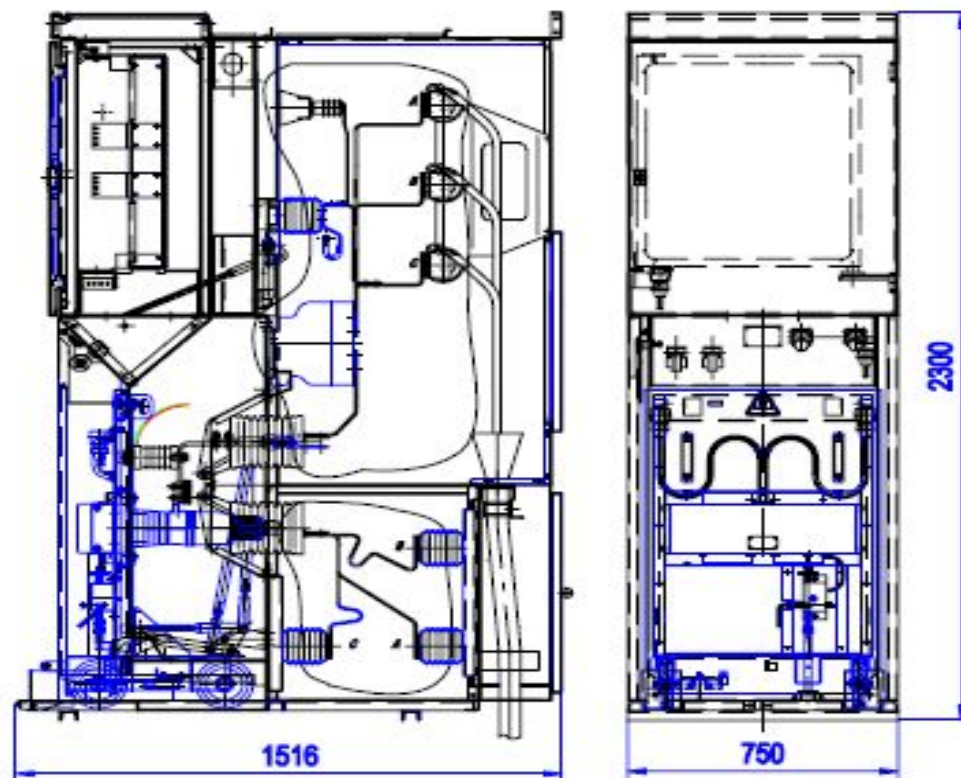
## Краткая техн. хар - ка

Номинальное напряжение (линейное), кВ	6
	10
Наибольшее напряжение, кВ	7,2
	12
Номинальный ток шкафа, А	630
	1000
	1600
Электродинамическая стойкость, кА	51
	81
Номинальный ток отключения, кА	8; 12,5; 16; 20
	31,5
Термическая стойкость (3с), кА	20
	31,5
Тип встроенных выключателей	ВК-10
	ВКЭ-10
Обслуживание шкафа	одностороннее
Климатическое исполнение	ХЛ; У1; У3
Размеры шкафа, мм: ширина	750
	высота 2400
	глубина 1300



## Краткая техн. хар - ка

Номинальное напряжение (линейное), кВ	6
Наибольшее напряжение, кВ	10
Номинальный ток шкафа, А	7,2
	12
	630
	1000
	1600
Электродинамическая стойкость, кА	51
Номинальный ток отключения, кА	81
	20
Термическая стойкость (3с), кА	31,5
	20
	31,5
Тип встроенных выключателей	ВВ/ТЕL
Трансформатор тока	ТЛ-10
Трансформатор напряжения	-
Обслуживание шкафа	двухстороннее
Климатическое исполнение	У3
Размеры шкафа, мм:	
ширина	750
высота	2400
глубина	1850





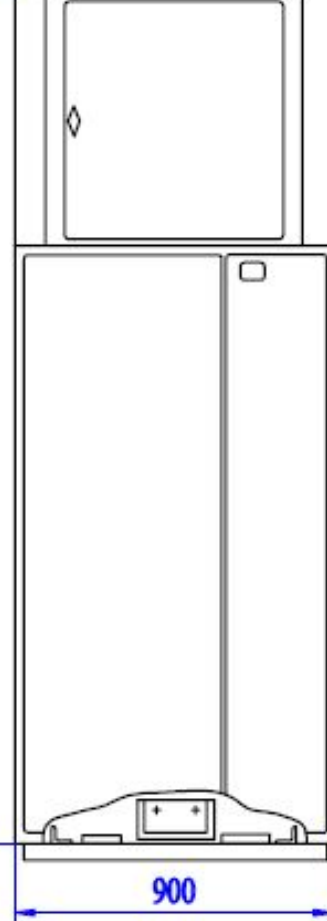


## Внутренней установки

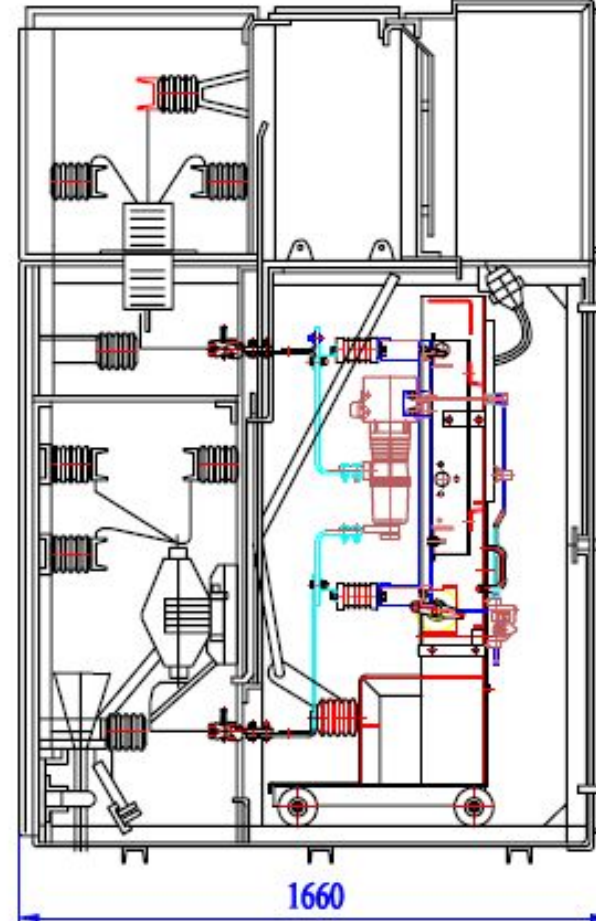
### Краткая техн. хар - ка

Номин. напряжение (линейное),кВ	6
	10
Наибольшее напряжение,кВ	7,2
	12
Номин. ток шкафа,А	630
	1000, 1600,
	2000, 2500,
	3200
Электродин. стойкость,кА	52
Ном. ток отключения,кА	20
Термич. стойкость (3с), кА	20
Тип встроенных выключателей	ВМГ-133
	ВМПЭ-10
	ВМПП-10
Трансформатор тока	ТТЛ-10
	ТПОЛ-10
	ТПШЛ
Трансформатор напряжения	НТМИ
	НОМ
Обслуживание шкафа	двухстороннее
Климат. исполнение	У3
Размеры шкафа, мм: ширина	750(1350)
	высота 2380
	глубина 1660

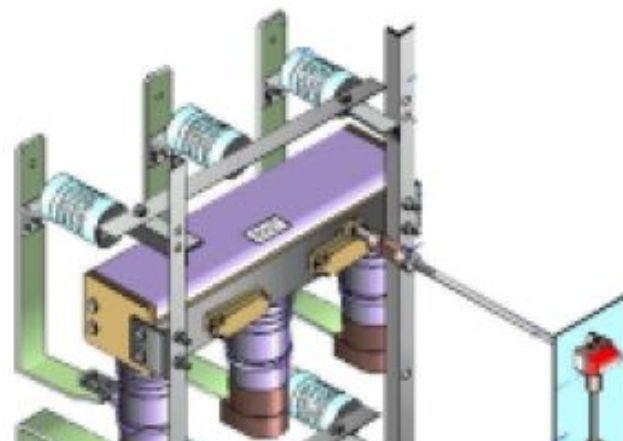
2380



900



1660











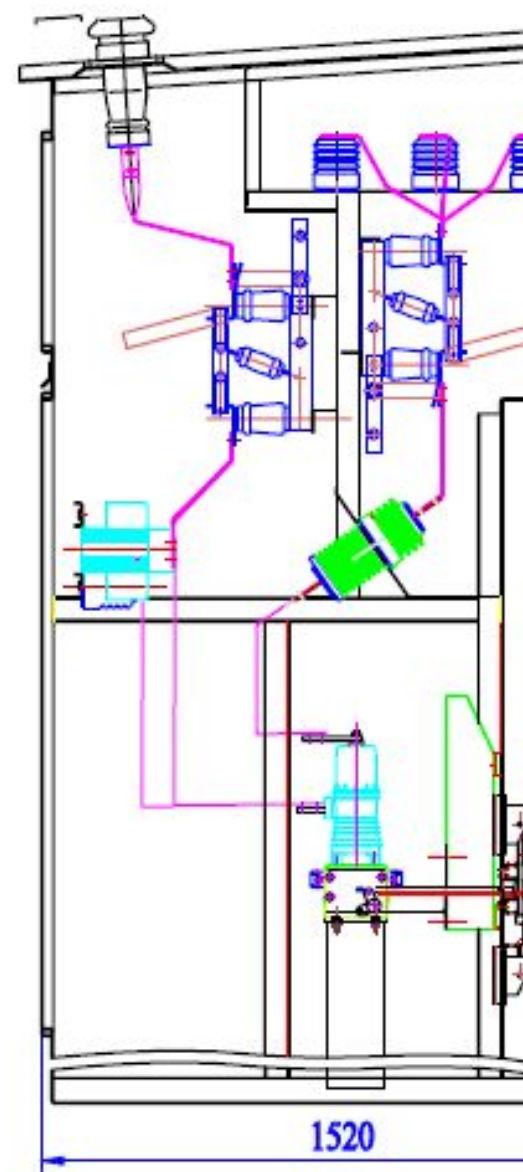
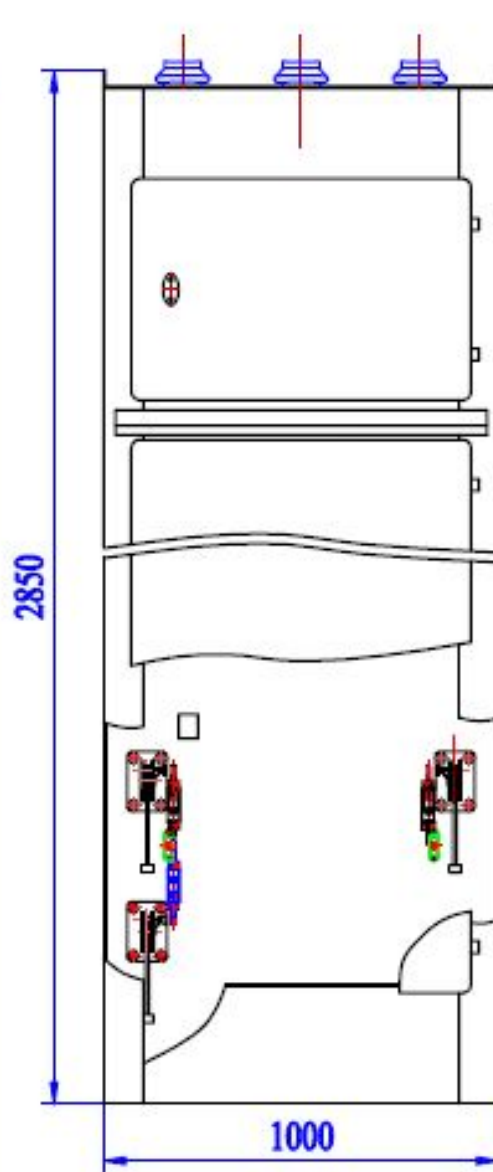
# КОМПЛЕКТНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

## серии КРУН КРН - III - 10

Наружной установки

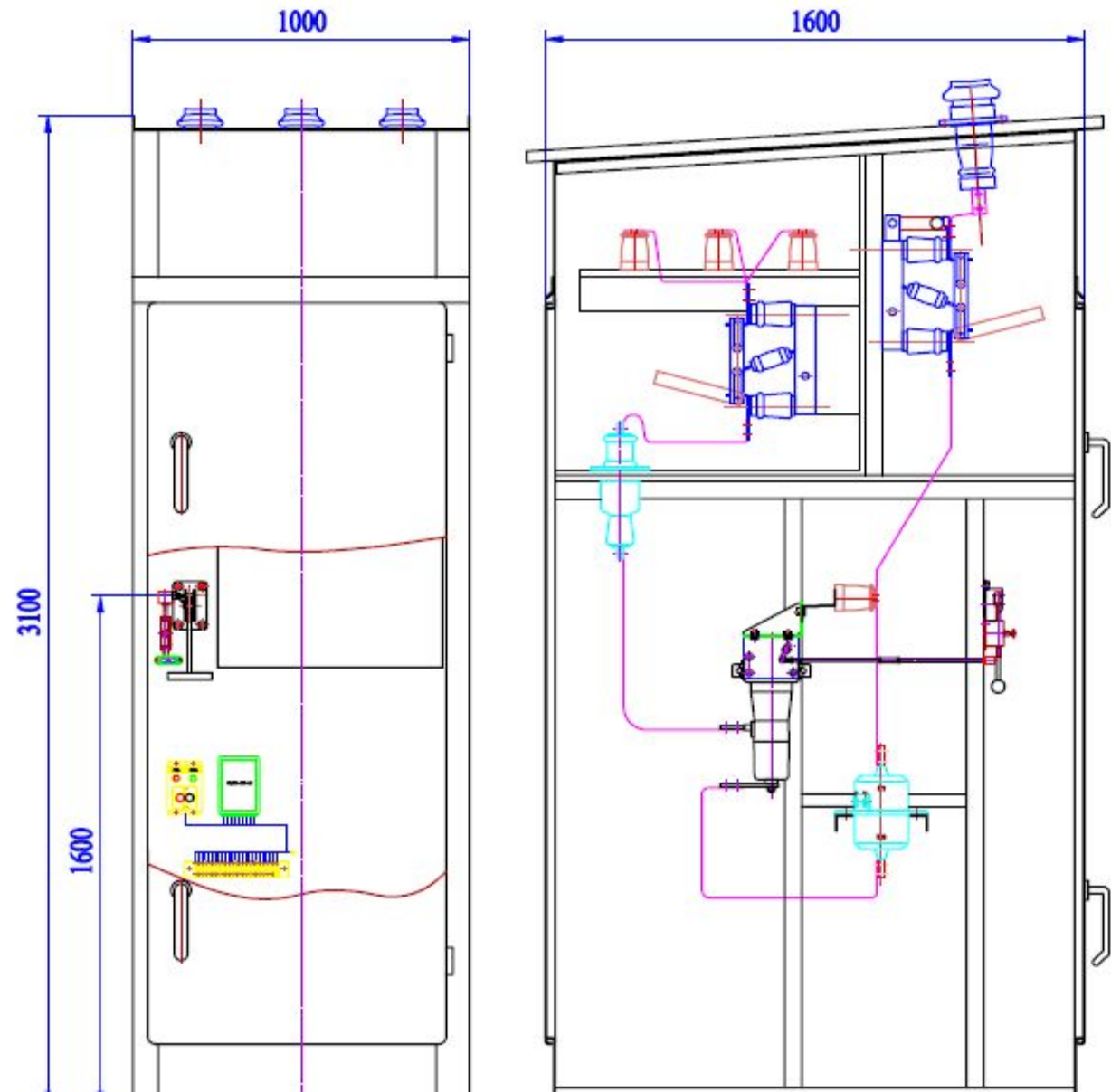
### Краткая техн. хар - ка

Номин. напряжение (линейное),кВ	6
	10
Наибольшее напряжение,кВ	7,2
	12
Номин. ток шкафа,А	400
	630
	1000
Электродин. стойкость,кА	51
Ном. ток отключения,кА	20
Термич. стойкость (3с), кА	20
Тип встроенных выключателей	ВМГ-10
	ВМП-10К
Привод	ПП-67К
Трансформатор тока	ТЛМ-10-2
Трансформатор напряжения	НТМИ
Размеры шкафа, мм: ширина	1000
	высота 2800
	глубина 1600



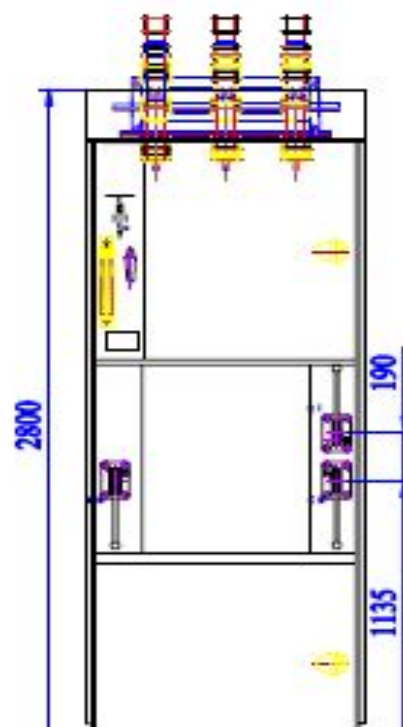
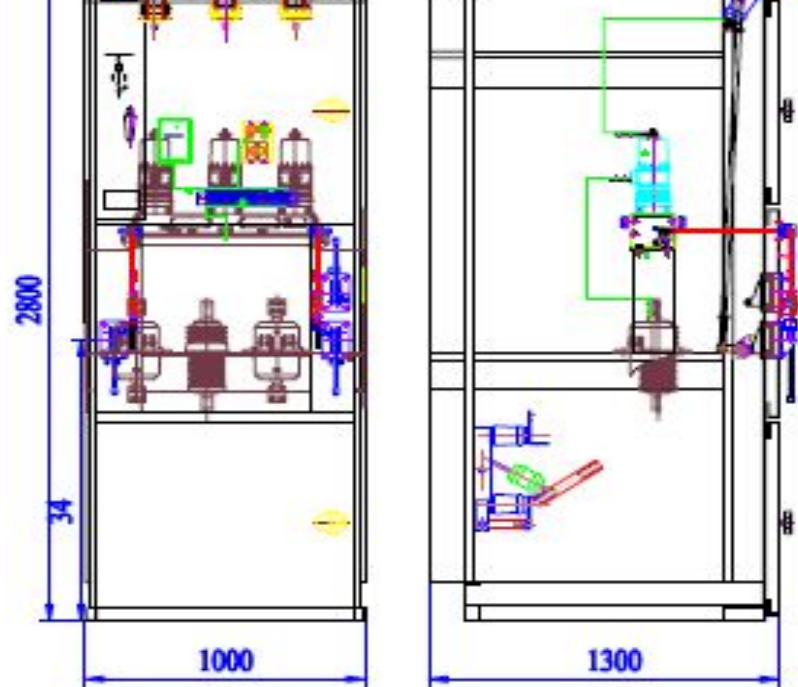
# КОМПЛЕКТНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА серии КРУН К - VI

Внутренней установки



## Краткая техн. хар-ка

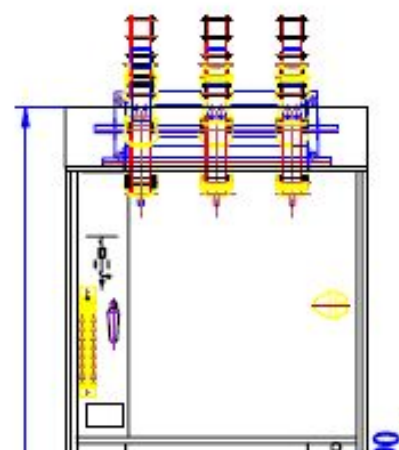
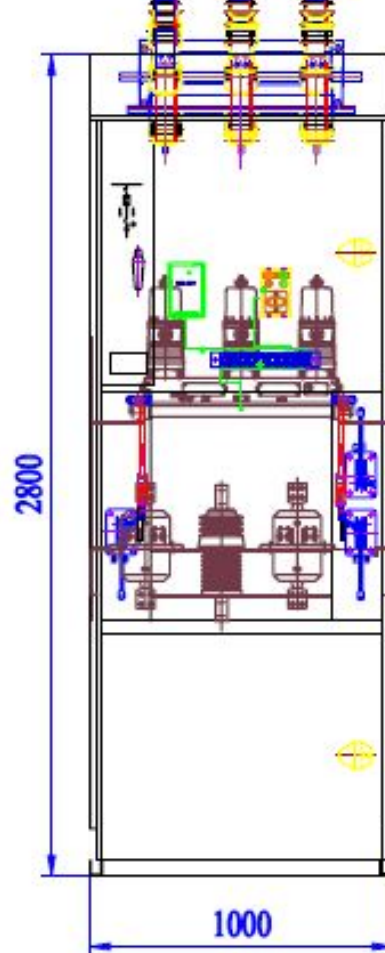
Номинальное напряжение (линейное), кВ	6
	10
Наибольшее напряжение, кВ	7,2
	12
Номинальный ток шкафа, А	400
	630
	1000
Электродинамическая стойкость, кА	52
Номинальный ток отключения, кА	20
Термическая стойкость (3с), кА	12
Тип встроенных выключателей	ВМГ-133
	ВМГ-10
Привод выключателя	ПЭ-11
	ПП-67
	ПРБА
Трансформатор тока	ТПЛ-10
	ТПОЛ-10
Трансформатор напряжения	НОМ
	НТМИ
	НТМК
Обслуживание шкафа	одностороннее
Климатическое исполнение	У3
Размеры шкафа, мм: ширина	1000
	высота 2800
	глубина 1300



# Внутренней установки

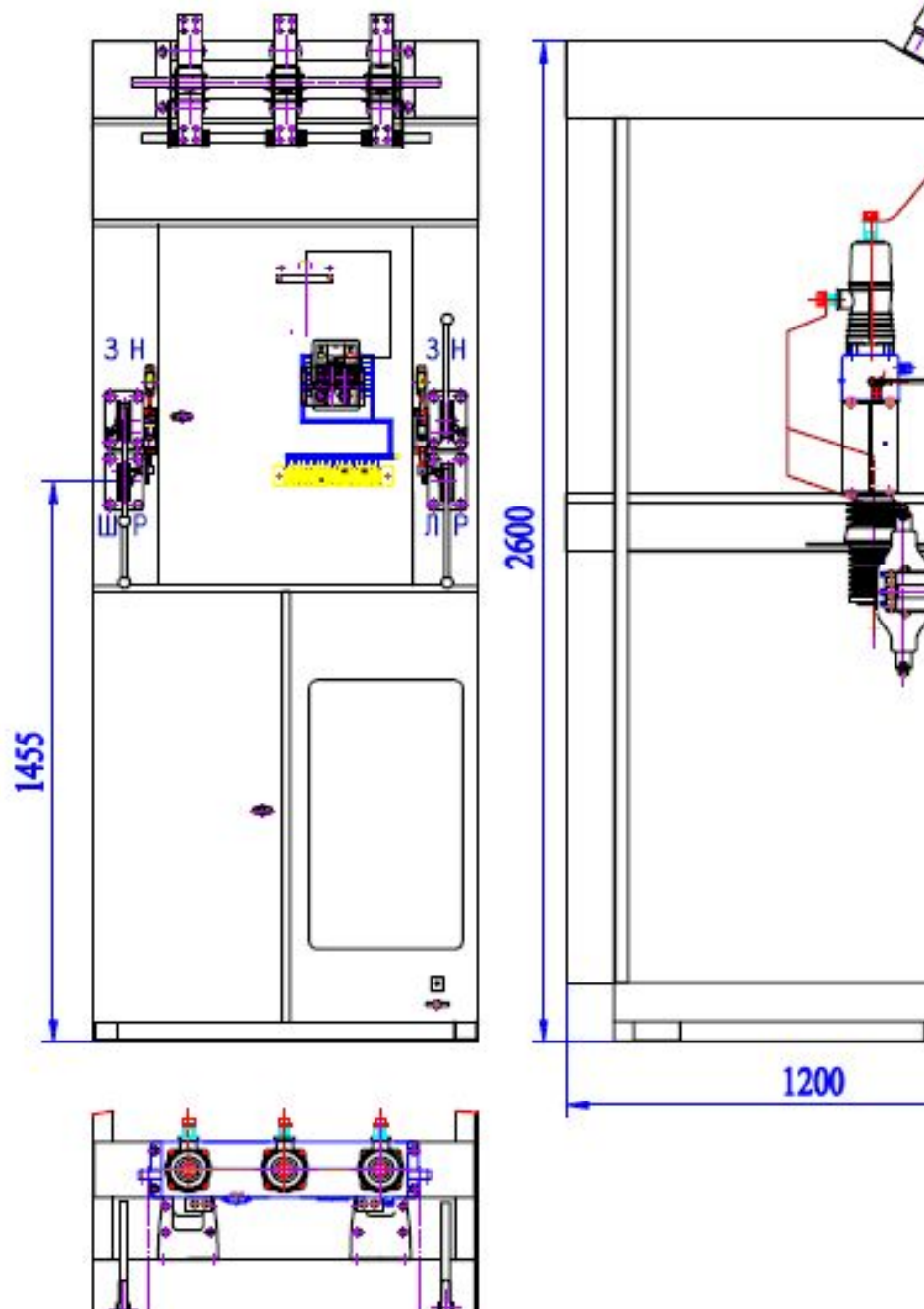
## Краткая техн. хар - ка

Номинальное напряжение (линейное), кВ	6
	10
Наибольшее напряжение, кВ	7,2
	12
Номинальный ток шкафа, А	400
	630
	1000
Электродинамическая стойкость, кА	52
Номинальный ток отключения, кА	20
Термическая стойкость (3с), кА	12
Тип встроенных выключателей	ВМГ-10
	ВМГП-10
	ВМП-10
	ВМПЭ-10
Привод выключателя	ПЭ-11
	ПП-67
	ППВ-10
Трансформатор тока	ТПЛ-10
	ТПОЛ-10
Трансформатор напряжения	НОМ
	НТМИ
	НТМК
Обслуживание шкафа	одностороннее

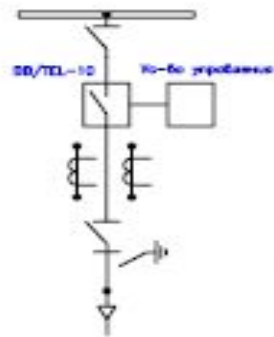


# серии КРУ КСО-292

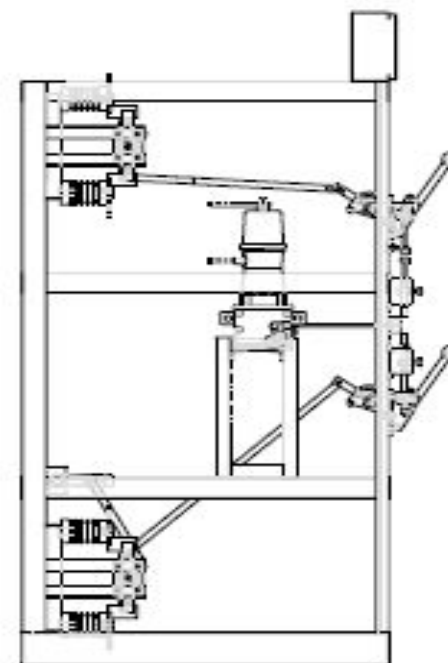
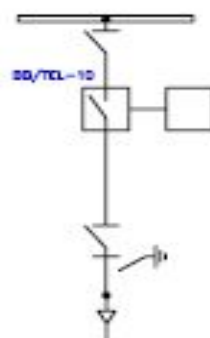
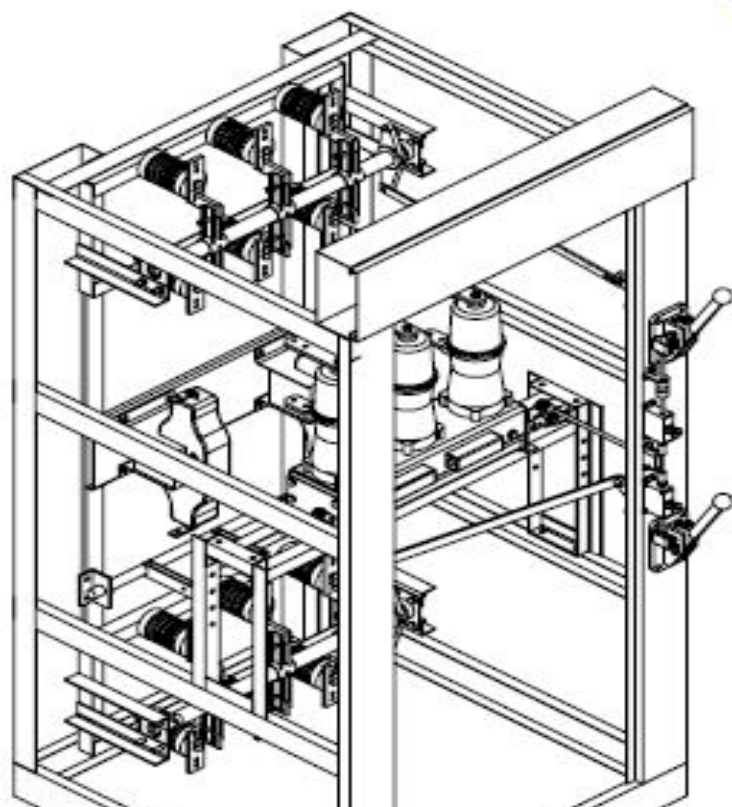
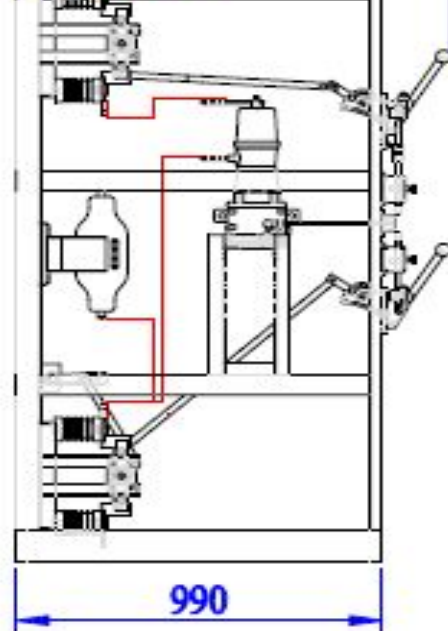
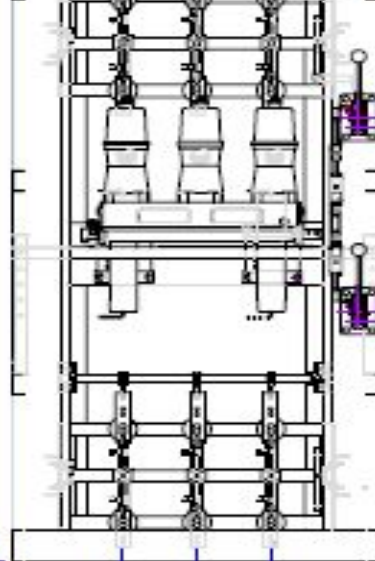
## Внутренней установки

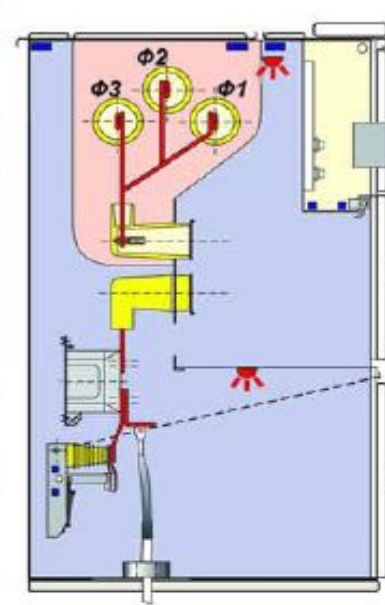
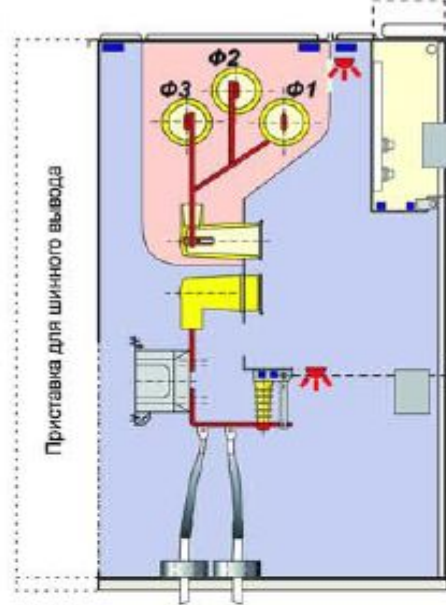
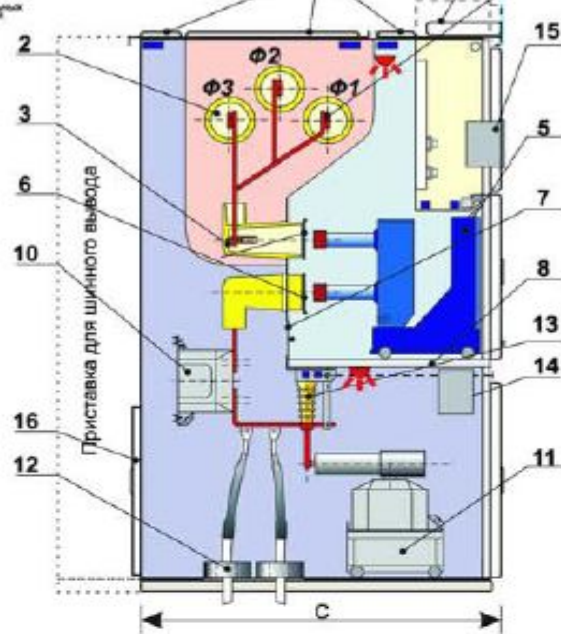
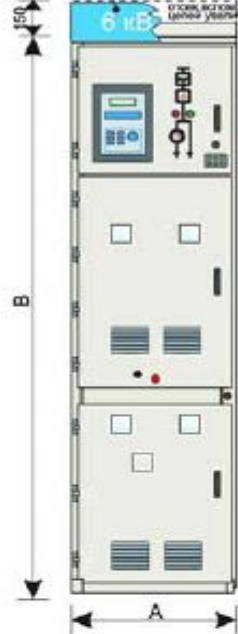






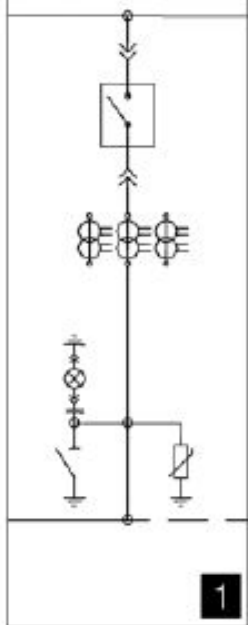
2090





- Отсек сборных шин
- Отсек выдвигного элемента
- Отсек ТТ и присоединений
- Отсек вспомогательных цепей

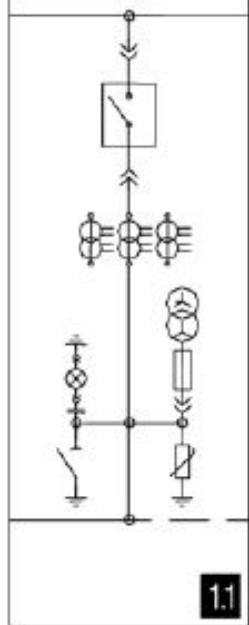
1. Лоток вспомогательных цепей.
  2. Проходные изоляторы сборных шин.
  3. Проходные изоляторы.
  4. Сборные шины.
  5. Выдвижной элемент.
  6. Подвижные металлические шторки.
  7. Съемная металлическая перегородка.
  8. Перегородка между отсеками.
  9. Клапаны безопасности.
  10. Трансформатор тока.
  11. Трансформатор напряжения на выдвижной конструкции.
  12. Трансформатор тока нулевой последовательности.
  13. Заземлитель.
  14. Привод электрический заземлителя (только для D-12 PL).
  15. Аппаратура защиты.
  16. Задние дверцы ( по специальному заказу).
- Концевой выключатель.
  - Оптический датчик (по специальному заказу).



1

Шкаф с силовым выключателем

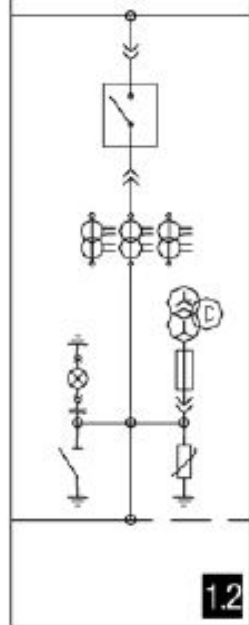
Ввод/вывод шинами сбоку



1.1

Шкаф с силовым выключателем и измерительным тр-ром

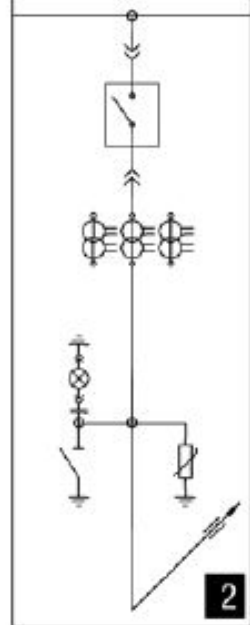
Ввод/вывод шинами сбоку



1.2

Шкаф с силовым выключателем и измерительным тр-ром

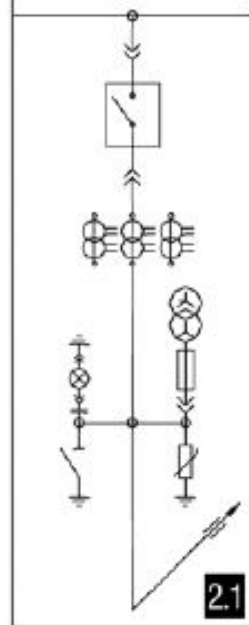
Ввод/вывод шинами сбоку



2

Шкаф с силовым выключателем

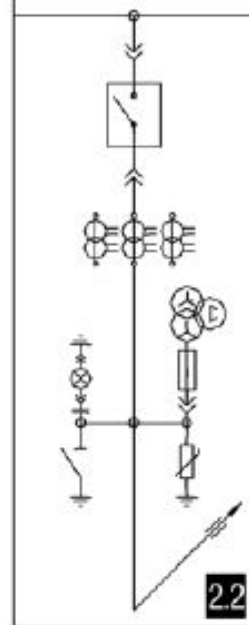
Ввод/вывод шинами сзади



2.1

Шкаф с силовым выключателем и измерительным тр-ром

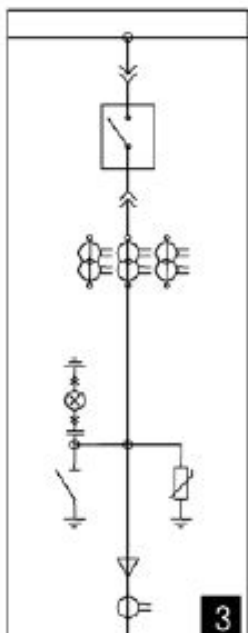
Ввод/вывод шинами сзади



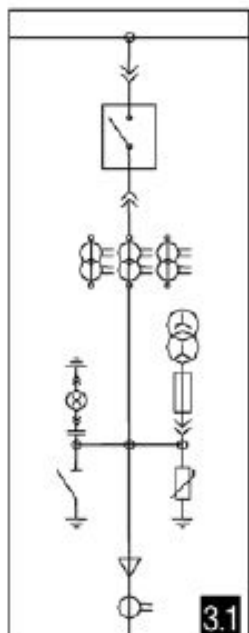
2.2

Шкаф с силовым выключателем и измерительным тр-ром

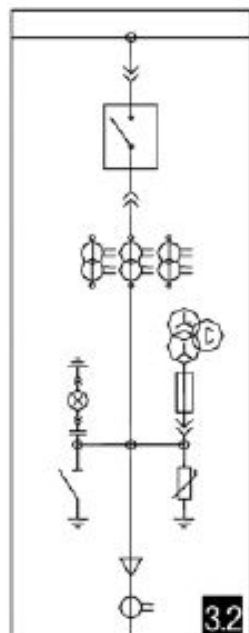
Ввод/вывод шинами сзади



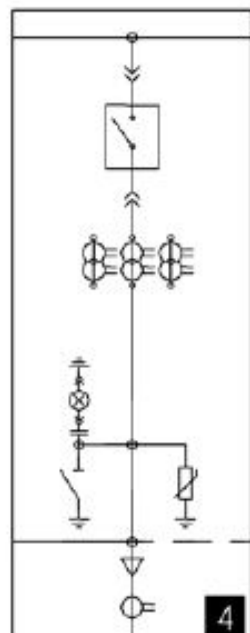
3



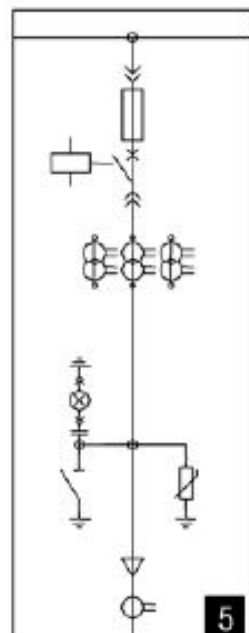
3.1



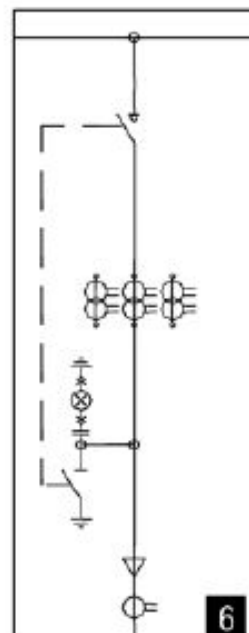
3.2



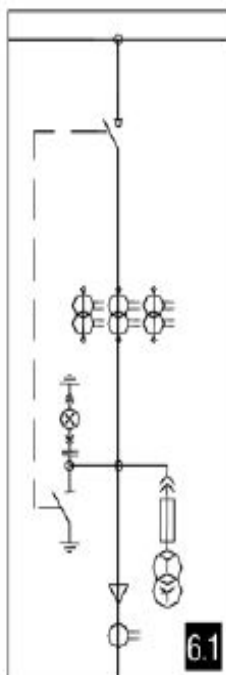
4



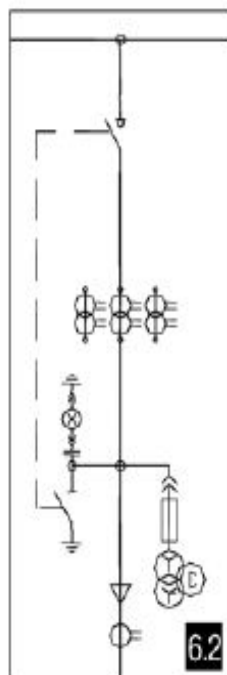
5



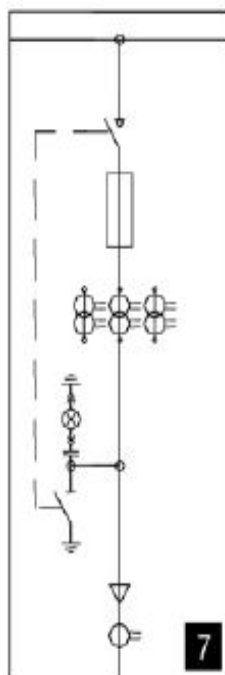
6



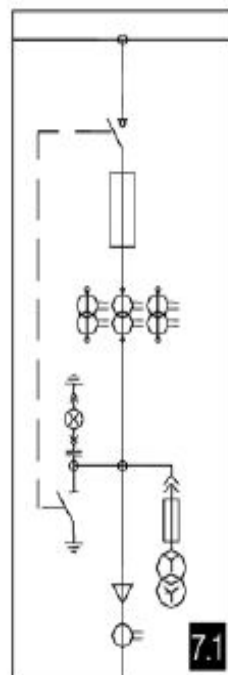
Шкаф с выключателем нагрузки и измерительным тр-ром  
Ввод/вывод кабелем снизу



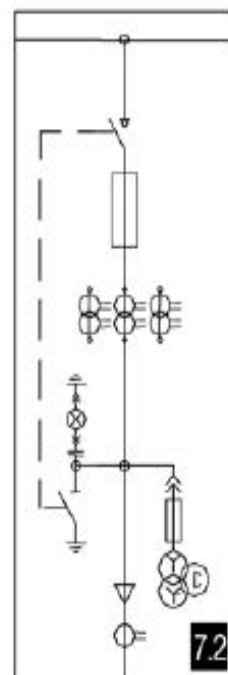
Шкаф с выключателем нагрузки и измерительным тр-ром  
Ввод/вывод кабелем снизу



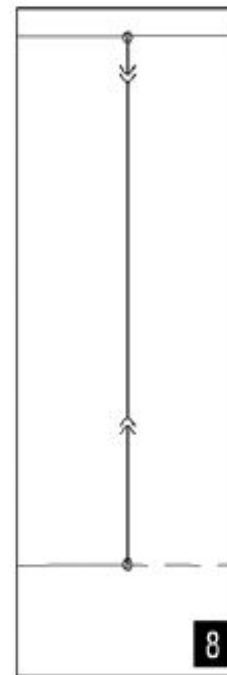
Шкаф с выключателем нагрузки и предохранителями  
Ввод/вывод кабелем снизу



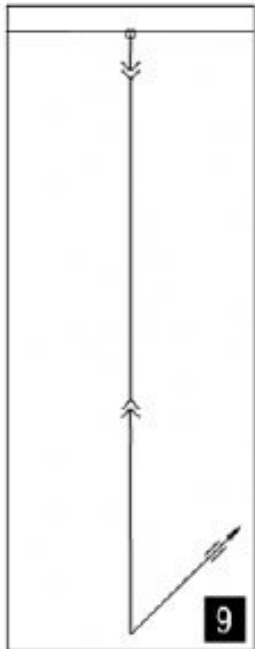
Шкаф с выключателем нагрузки, предохранителями и измерительным тр-ром  
Ввод/вывод кабелем снизу



Шкаф с выключателем нагрузки, предохранителями и измерительным тр-ром  
Ввод/вывод кабелем снизу

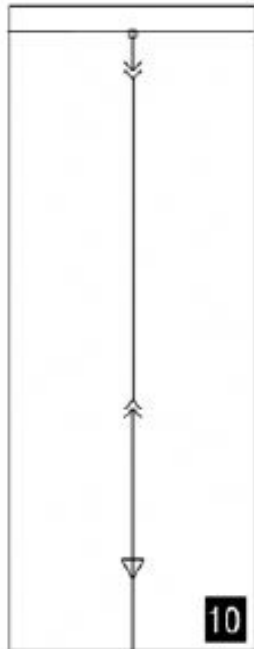


Шкаф секционного разъединителя  
Вывод шинами вбок



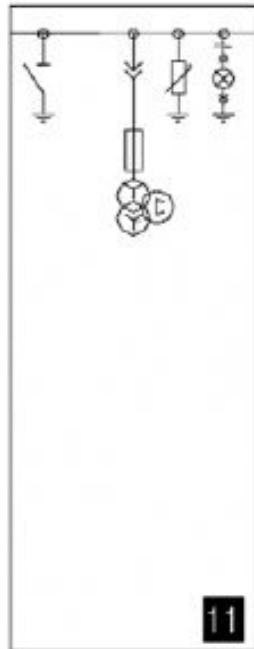
9

Шкаф секционного  
разъединителя  
Вывод шинами назад



10

Шкаф секционного  
разъединителя  
Вывод кабелем вниз



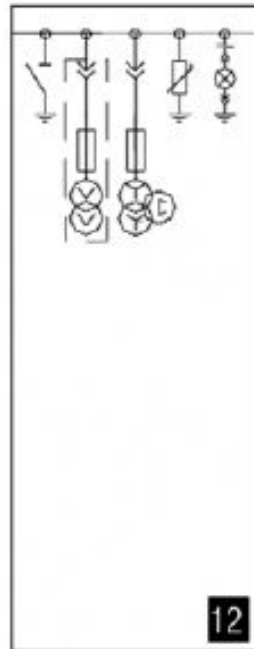
11

Шкаф с шинным  
заземляющим  
разъединителем  
и измерительным тр-ром



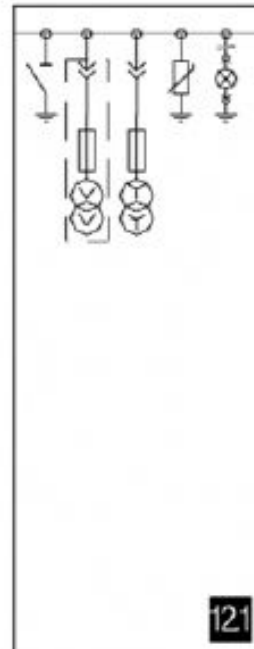
11.1

Шкаф с шинным  
заземляющим  
разъединителем  
и измерительным тр-ром



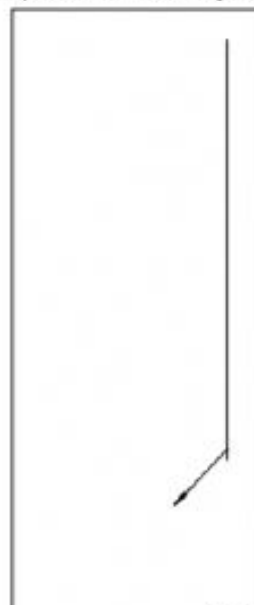
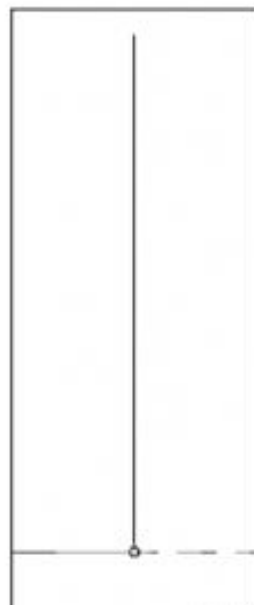
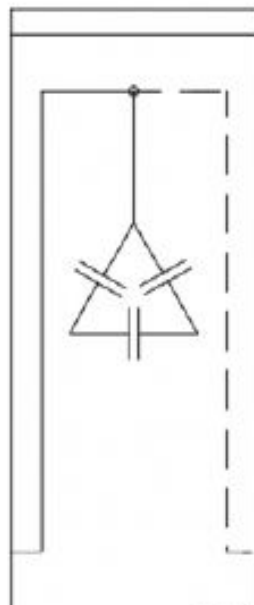
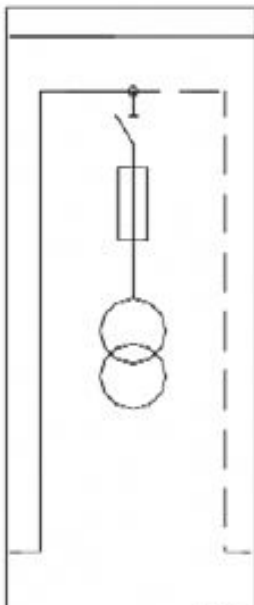
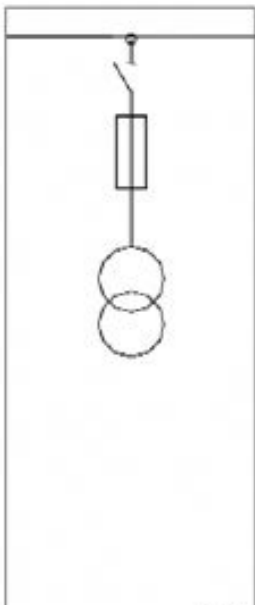
12

Шкаф с шинным  
заземляющим  
разъединителем, измери-  
тельным тр-ром и оплом-  
бированным отсеком учета



12.1

Шкаф с шинным  
заземляющим  
разъединителем, измери-  
тельным тр-ром и оплом-  
бированным отсеком учета



# КСО «НОВАЦИЯ»

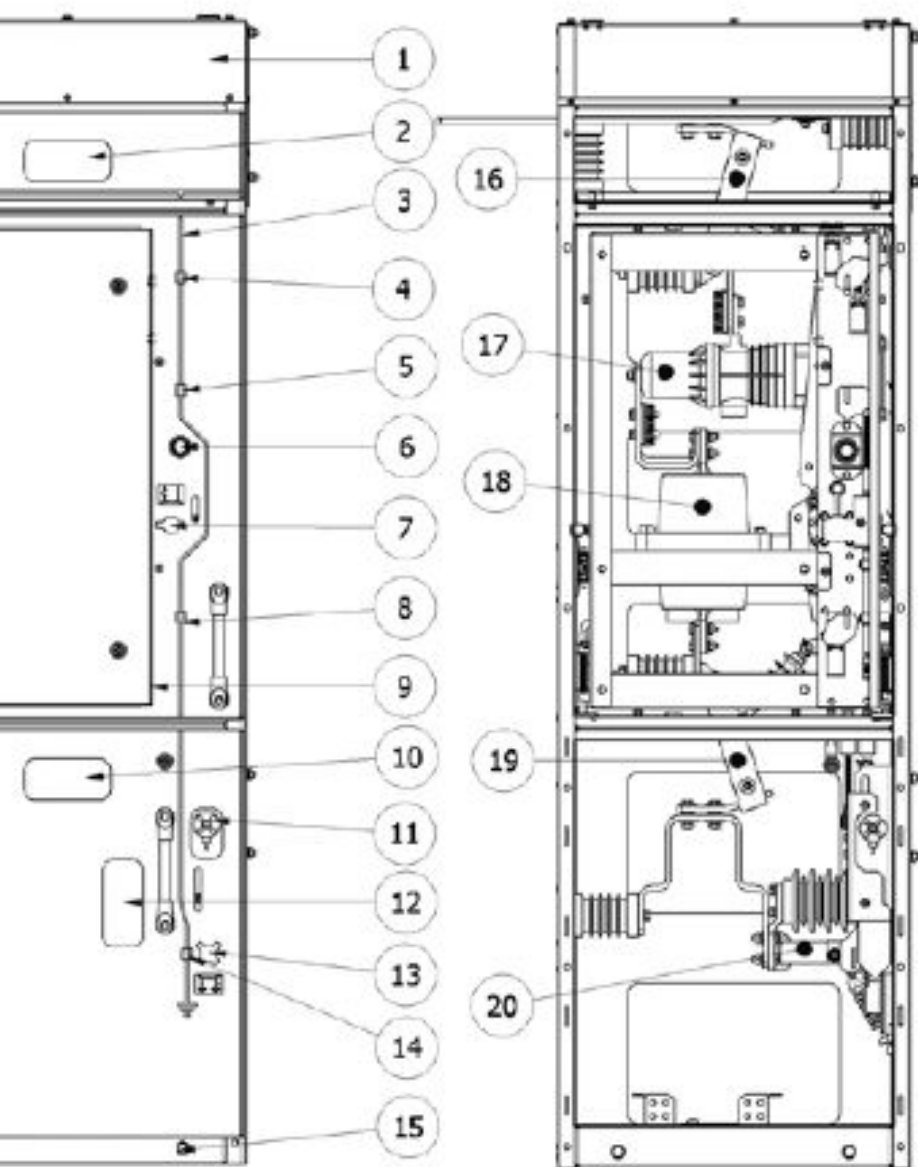


РУ 6(10) кВ, выполненное на базе КСО «Новация»

сборных шин;

вольтный отсек (отсек моноблока);

- отсек присоединений (кабельный отсек);
- релейный отсек.



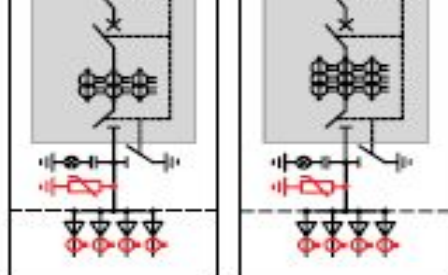
Отсек  
сборных шин

Отсек  
моноблока

Отсек  
присоединений

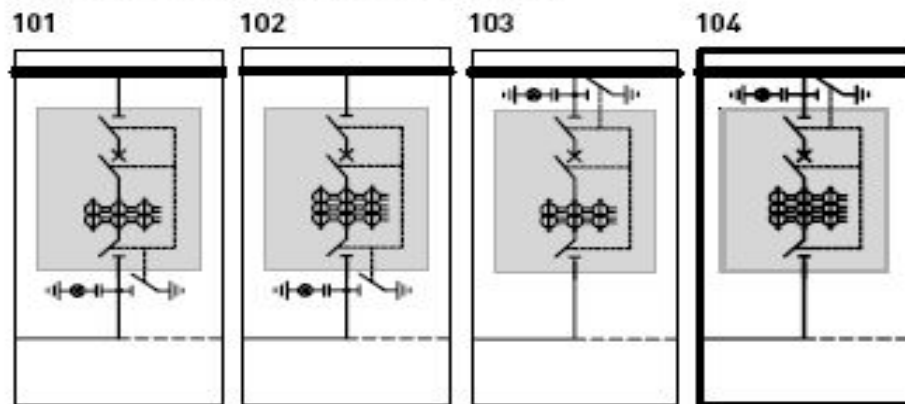
Наименование

1. Короб транзитных цепей
2. Смотровое окно ШР
3. Мнемосхема
4. Указатель положения ШР
5. Указатель положения ВВ
6. Кнопка ручного отключения ВВ
7. Окно доступа к приводу ШР, ЛР
8. Указатель положения ЛР
9. Релейный отсек
10. Смотровое окно ЛР
11. Электромагнитный замок
12. Смотровое окно ЛЗ
13. Окно доступа к приводу заземлителя
14. Указатель положения заземлителя
15. Бонка заземления
16. Шинный разъединитель
17. Вакуумный выключатель
18. Трансформатор тока
19. Линейный разъединитель
20. Линейный заземлитель

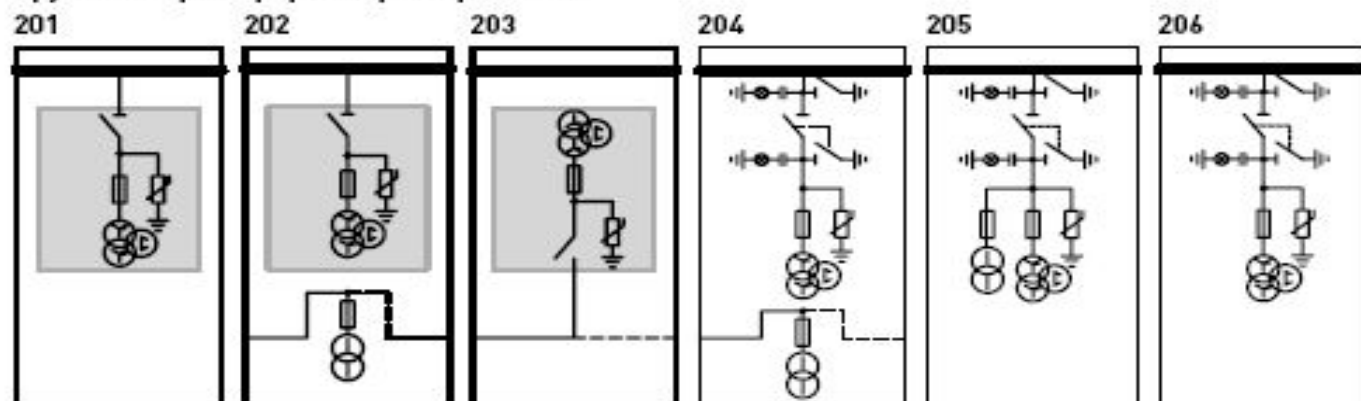


последовательности, наличие ОПН, дополнительного шинного индикатора напряжения, устройств РЗиА, а также боковых переходов и прочих требований указывается в опросном листе.

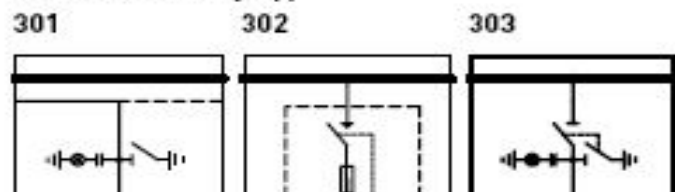
**Группа 1. Секционный выключатель**



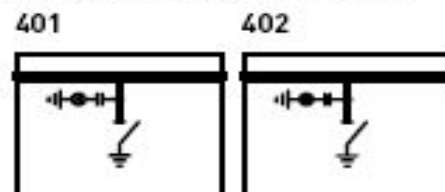
**Группа 2. Трансформатор напряжения**



**Группа 3. Трансформатор собственных нужд**



**Группа 4. Земление сборных шин**

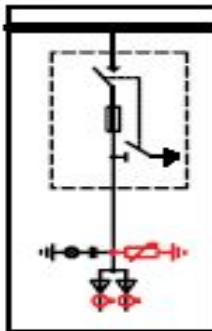




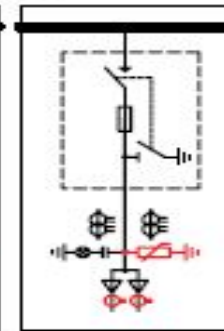
# СЕТКА СХЕМ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ КСО (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

## Группа 5. Выключатель нагрузки

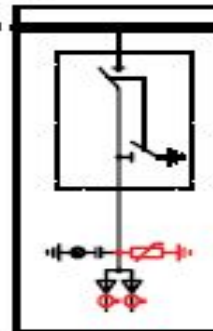
501



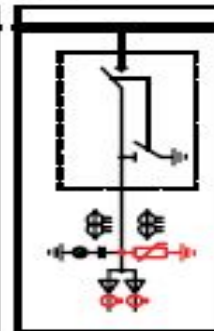
502



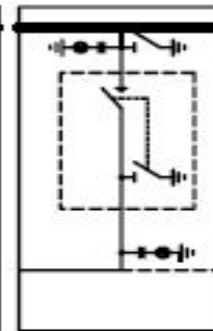
503



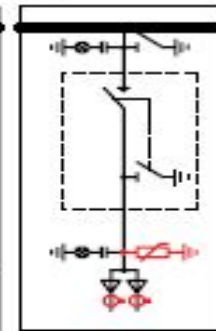
504



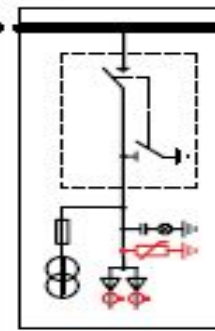
505



506

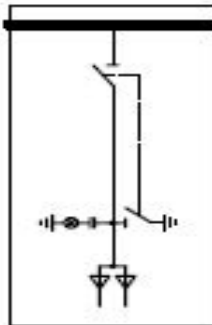


507

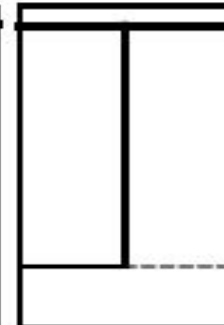


## Группа 6. Кабельный ввод на сборные шины и переходные камеры

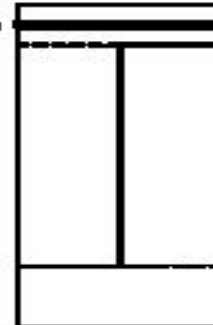
601



602



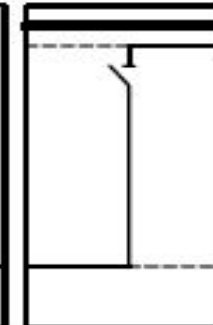
603



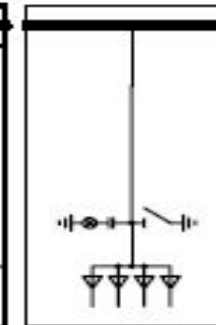
604



605



606



607

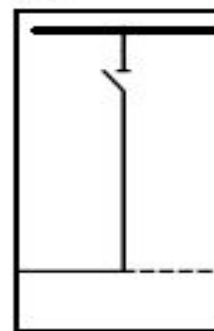


## Группа 7. Секционный разъединитель

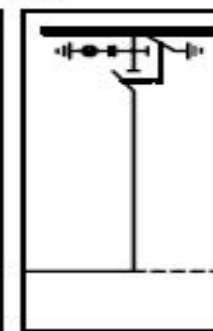
608



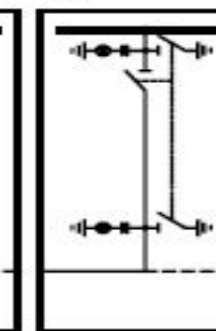
701



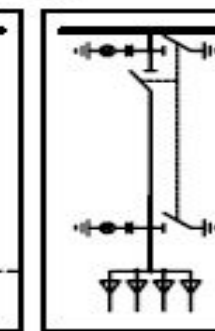
702



703



704



## Группа 8. Собственные нужды

801



## Группа 9. Компенсация реактивной мощности

901



902



903



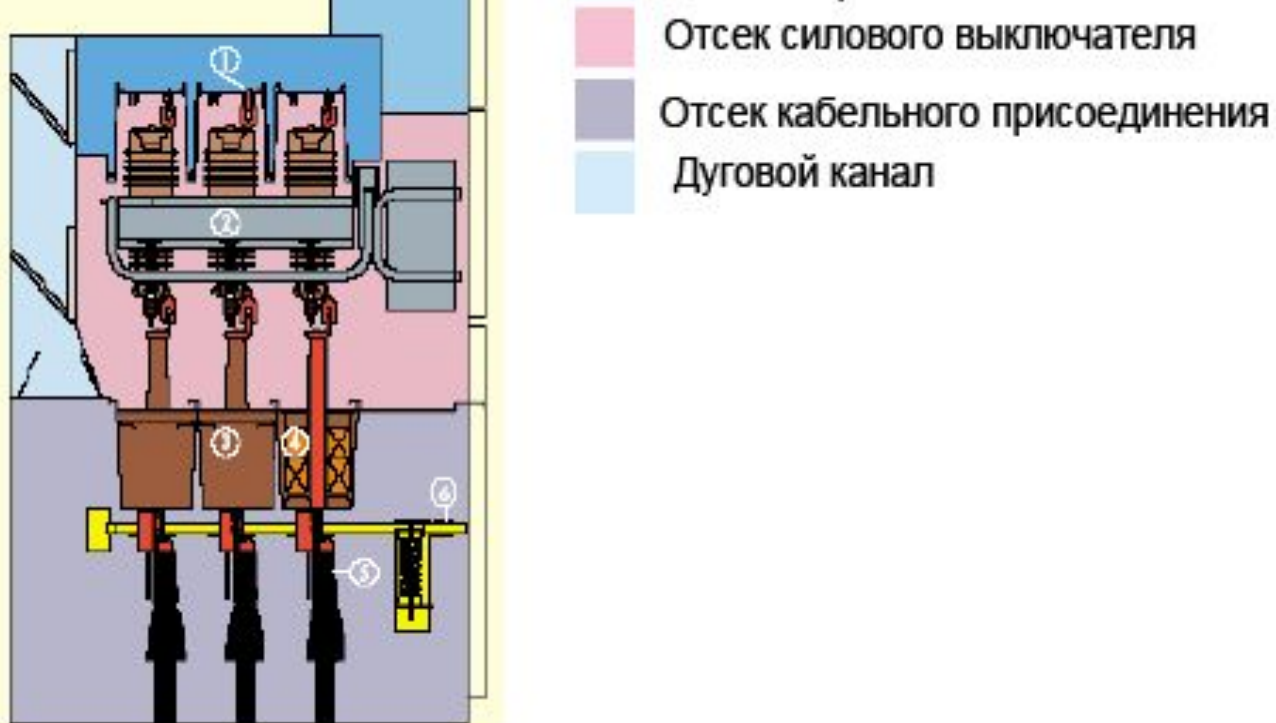


Рисунок 3 Поперечный разрез ячейки VISAX

1. Шинопровод снабжен контактами для соединения с выключателем
2. Изоляция выключателя
3. Комплексный проходной изолятор
4. ТТ
5. Концевая муфта кабеля
6. Заземляющий разъединитель

Силовой выключатель соединен непосредственно с шинопроводом, количество присоединений и изолирующих элементов значительно уменьшено, что позволило производителю добиться уменьшения габаритных размеров устройства..

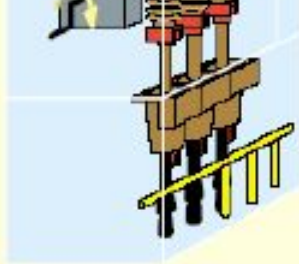


Рисунок 7. Положение выключателя в работе

В разомкнутом положении аппарата (Рис. 8) передняя панель ячейки может быть безопасно открыта для проведения осмотра и необходимых операций.

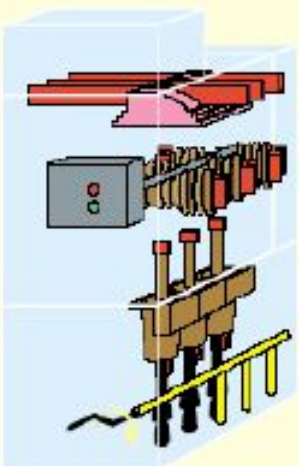
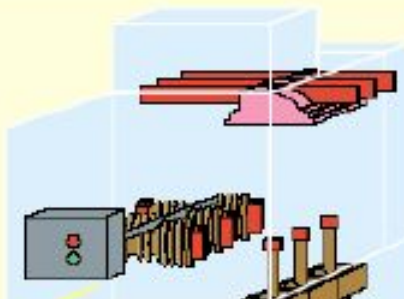
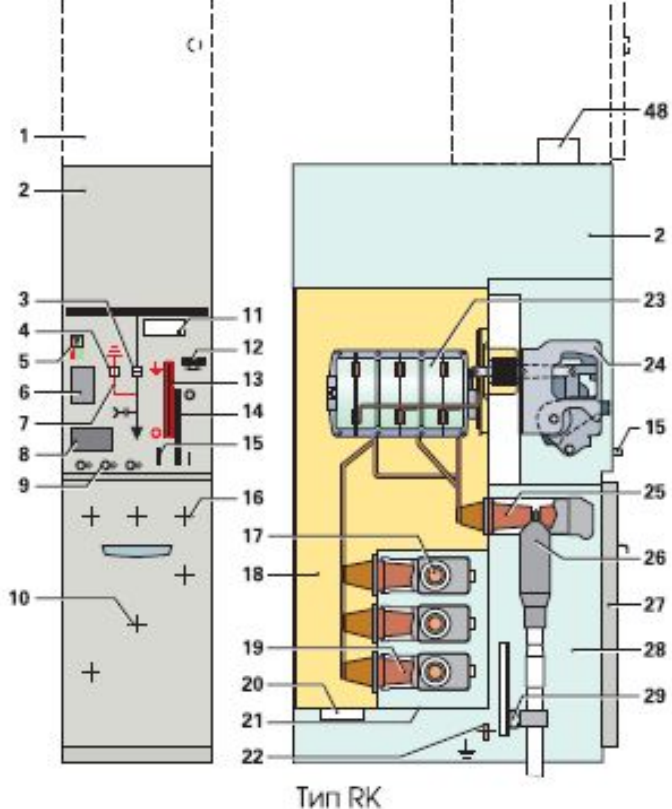


Рисунок 8. Контрольное положение

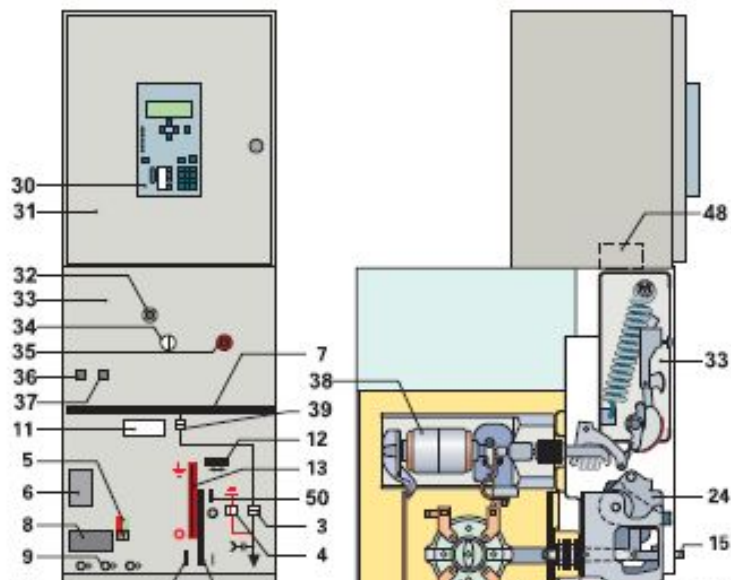
После установки изолирующего экрана между проходными изоляторами и выключателем возможно изъятие силового выключателя (Рис. 9) для его осмотра или ремонта.





Тип RK

### Ячейка силового выключателя (LS1)



1. Опция для ячейки типа RK: низковольтный отсек.

2. Отсек для дополнительного низковольт-

ного оборудования (с шарнирной крышкой).

3. Индикатор положения трехпозиционного переключателя (функция выключателя нагрузки "Вкл.-Откл.").

4. Индикатор положения трехпозиционного переключателя (функция заземления "Откл.-Заземлено").

5. Индикатор уровня давления элегаза.

6. Таблица с техническими данными.

7. Мнемосхема.

8. Опция: Индикатор короткого замыкания/ замыкания на землю.

9. Гнезда емкостного делителя.

10. Расположение сборных шин.

11. Бирка назначения фидера.

12. Опция: Устройство блокировки трехпозиционного переключателя.

13. Ручное управление приводом трехпозиционного переключателя (функция заземления).

14. Ручное управление приводом трехпозиционного переключателя (функция выключателя нагрузки).

15. Замок крышки кабельного отсека.

16. Расположение кабельных присоединений.

17. Система сборных шин.

18. Резервуар, заполненный элегазом (SF6).

19. Шинный изолятор.

20. Устройство сброса давления.

21. Отсек сборных шин.

22. Шина заземления, соединенная с корпусом.

23. Трехпозиционный переключатель.

24. Механизм пружинного привода.

25. Втулка с болтовым соединением (M16) для подключения кабеля.

26. Опция: Кабельный T-адаптер.

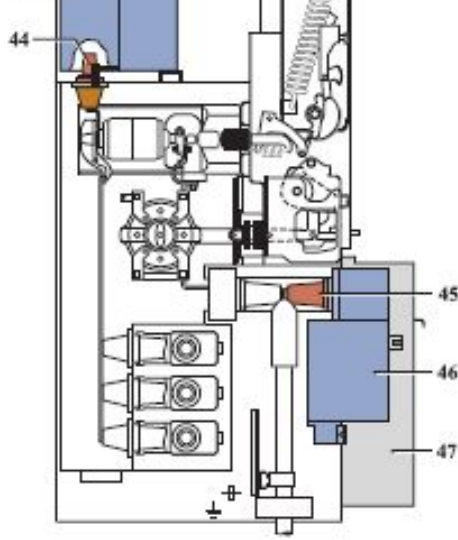
27. Крышка кабельного отсека.

28. Кабельный отсек.

29. Кабельный держатель.

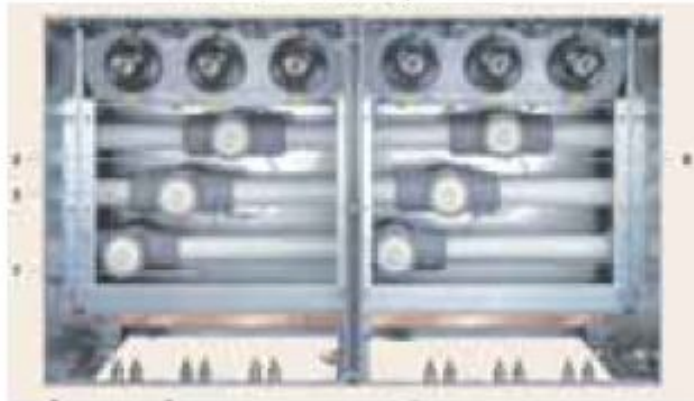
30. Опция: Многофункциональное устройство P3A серии SIPROTEC.

31. Низковольтный отсек (стандартное исполнение для ячеек типа LS).



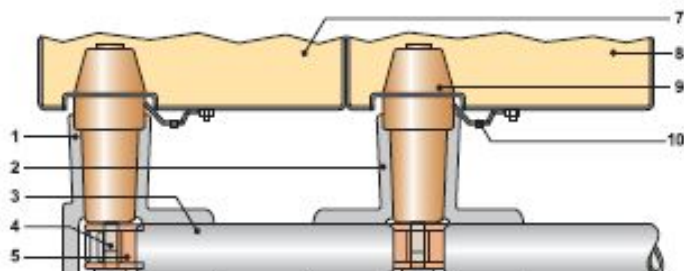
LS2-V-с трансформаторами напряжения

### Типовая изоляция шин



Соединение сборных шин соседних панелей  
(общий вид при снятых крышках)

### Вид сверху



шину в заводских условиях.

44. Втулка для подсоединения трансформатора напряжения типа 4МТЗ.

45. Соединительный разъем:

EN50 181/DIN EN 50 181, соединение типа "А".

46. Опция: Трансформатор напряжения типа 4МТ8.

47. Крышка углубленного кабельного отсека.

48. Съёмный кабельный лоток (для вторичных цепей).

50. Опция: Блокировка включения силового выключателя при заземленном трехпозиционном переключателе.

Система сборных шин

1. Концевая муфта.

2. Крестообразная муфта.

3. Изоляционная оболочка сборных шин (силиконовая резина).

4. Болт М12/М16

5. Шина медная  $\varnothing 32$  мм.

6. Заглушка

7. Резервуар первой ячейки.

8. Резервуар второй ячейки.

9. Втулка соединительная.

10. Емкостной отвод на втулке, стандартное заземление.

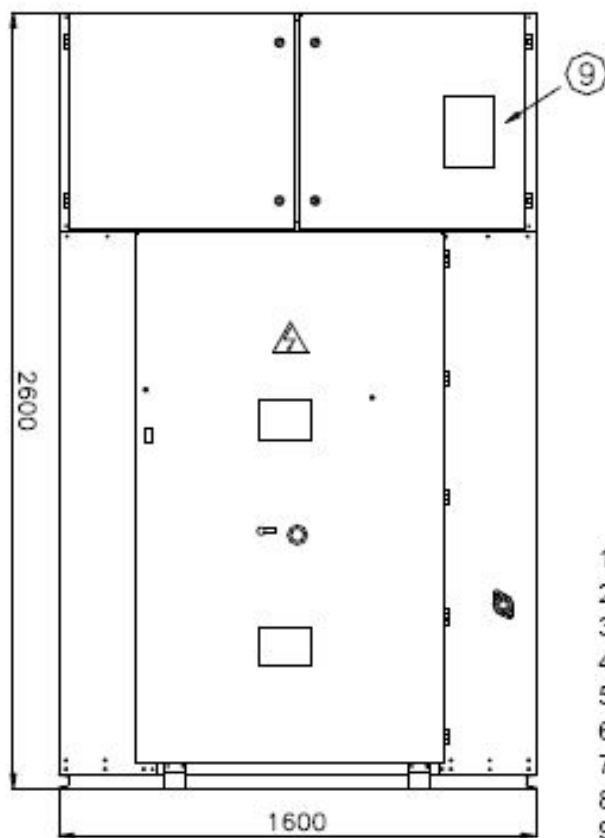
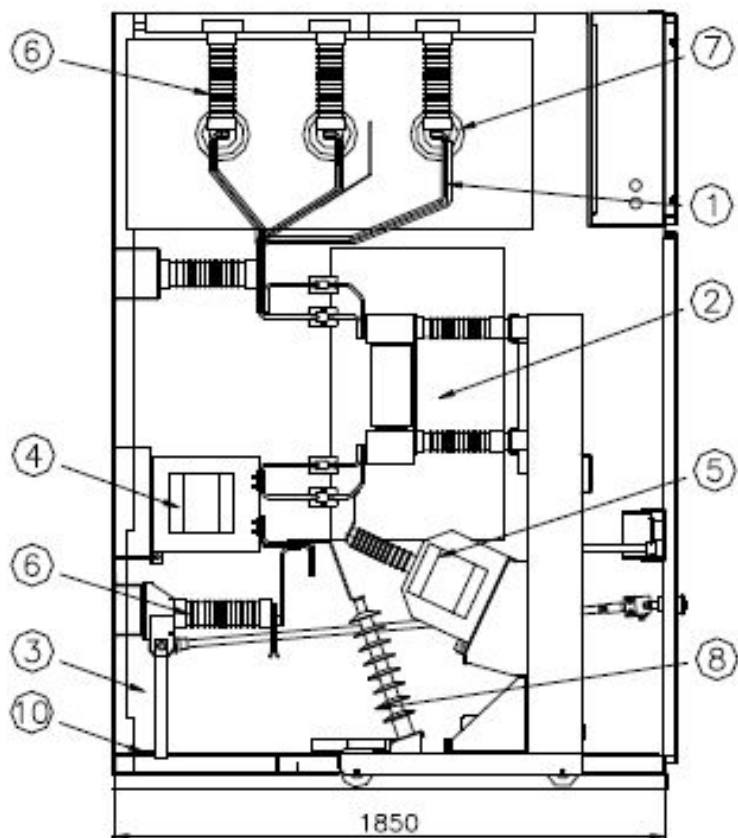
*Ячейка силового выключателя используется в качестве ячейки ввода, ячейки отходящей линии, ячейки трансформаторной и ячейки секционного выключателя. В ячейку можно установить трансформаторы напряжения (поз.43 на входе - в заводских условиях, поз.46 на выходе) и трансформаторы тока (поз.41,42 на выходе).*

# КХВ 36

РАСПРЕДУСТРОЙСТВО СРЕДНЕГО  
НАПРЯЖЕНИЯ 36кВ

БЕЗ ОТСЕКОВ, ДВУХ ЭЛЕМЕНТНОЕ  
В МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КОРПУСЕ





- 1 - электрическое соединение шин
- 2 - главный аппарат: выключатель
- 3 - заземлитель
- 4 - трансформаторы тока
- 5 - трансформаторы напряжения
- 6 - опорные изоляторы (реактивные)
- 7 - проходные изоляторы
- 8 - ограничители перенапряжения
- 9 - группа защит
- 10 - заземляющая шина

Рисунок 1. Оснащение ячейки

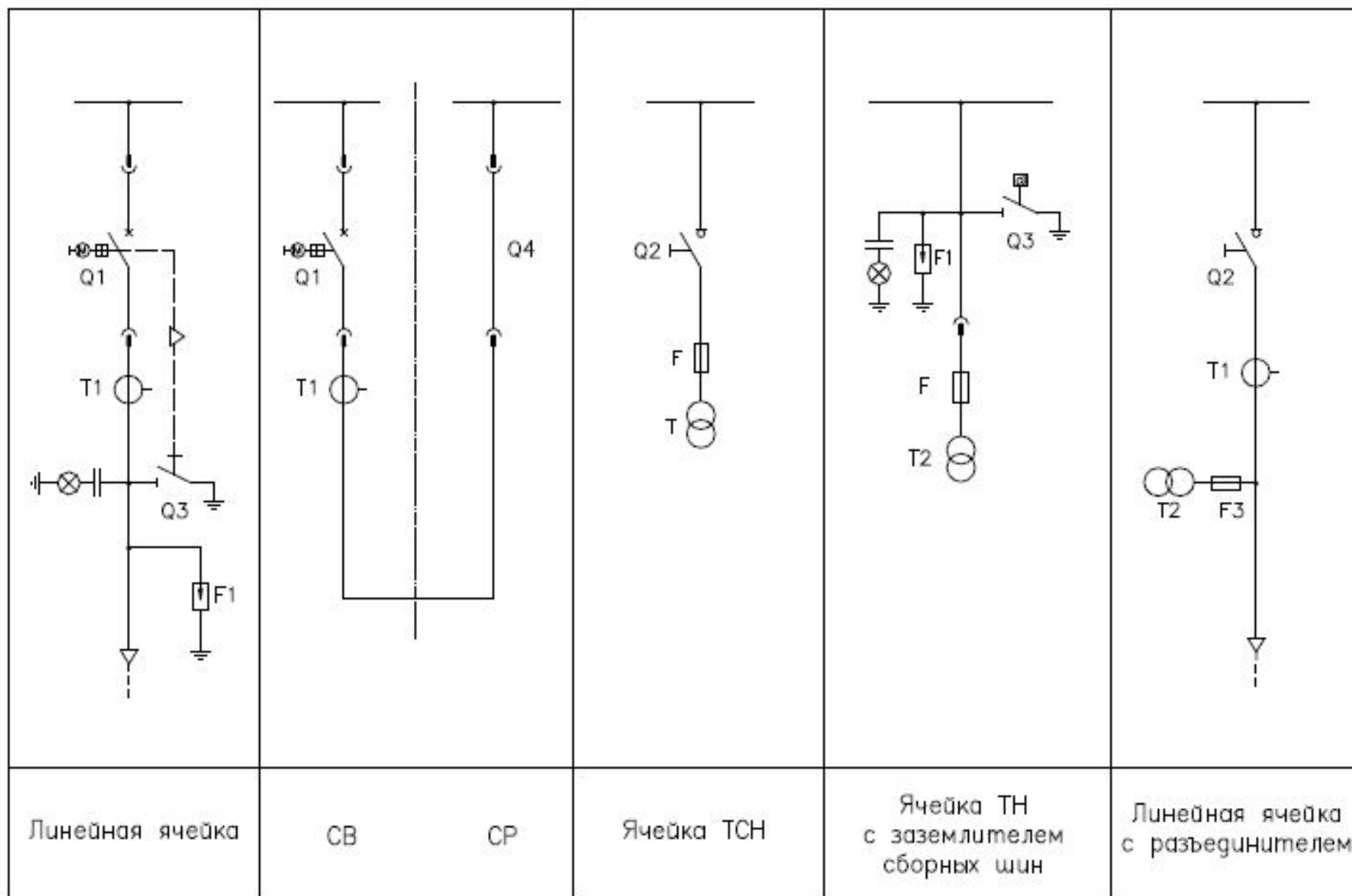
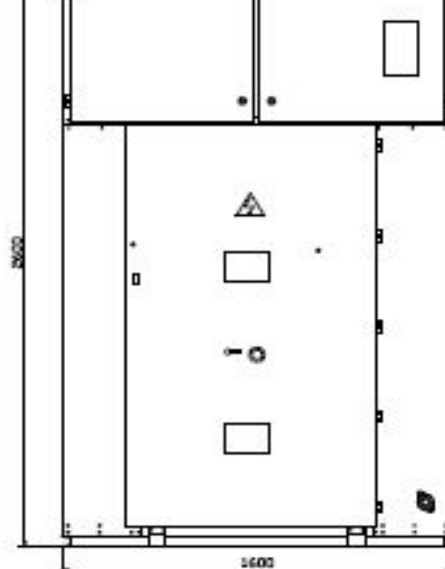
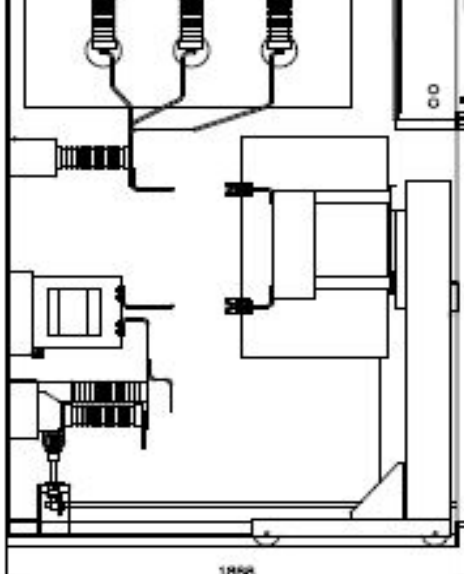
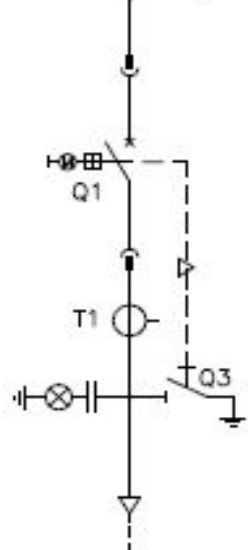


Рисунок 2. Структурная схема главных цепей





Номинальное напряжение	[кВ]	36	
Испытательное напряжение промышленной частоты	[кВ]	на землю и между полюсами	85 (5 мин) / 95 (1 мин)
		изоляционного промежутка	120 (5 мин)
Испытательное напряжение грозового импульса	[кВ]	на землю и между полюсами	190 (1,2/50 мкс)
		изоляционного промежутка	220 (1,2/50 мкс)
Номинальная частота	[Гц]	50	
Номинальный непрерывный ток	[А]	630	
Номинальный непрерывный ток сборных шин	[А]	630	
Ток термической стойкости (кратковременный ток)	[кА/1с]	25	
Ток электродинамической стойкости	[кА]	63	
Стойкость на действие электрической дуги	[кА/1с]	20	
Степень защиты		IP4X	
Оснащение:			
Выключатель	Q1	3АН (SIEMENS)	
Трансформатор тока	T1	CTS38	
Заземлитель	Q3	UW36	
Всё	[кВ]	1200	

# КРУ 35 кВ разрезы

RXD 36

Линейная ячейка с разъединителем

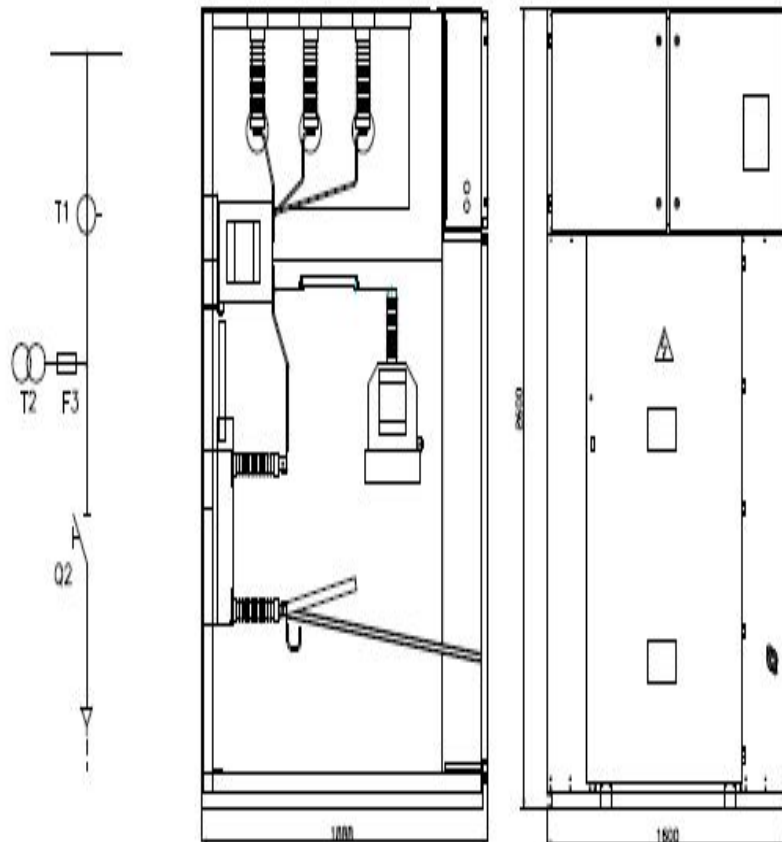
карта 1-3

Издание 0907

Структурная схема  
(Схема S1-11)

Разрез шкафа

Фасад  
(Фасад E3-160-2)



RXD 36

Линейная ячейка с разъединителем и выключателем

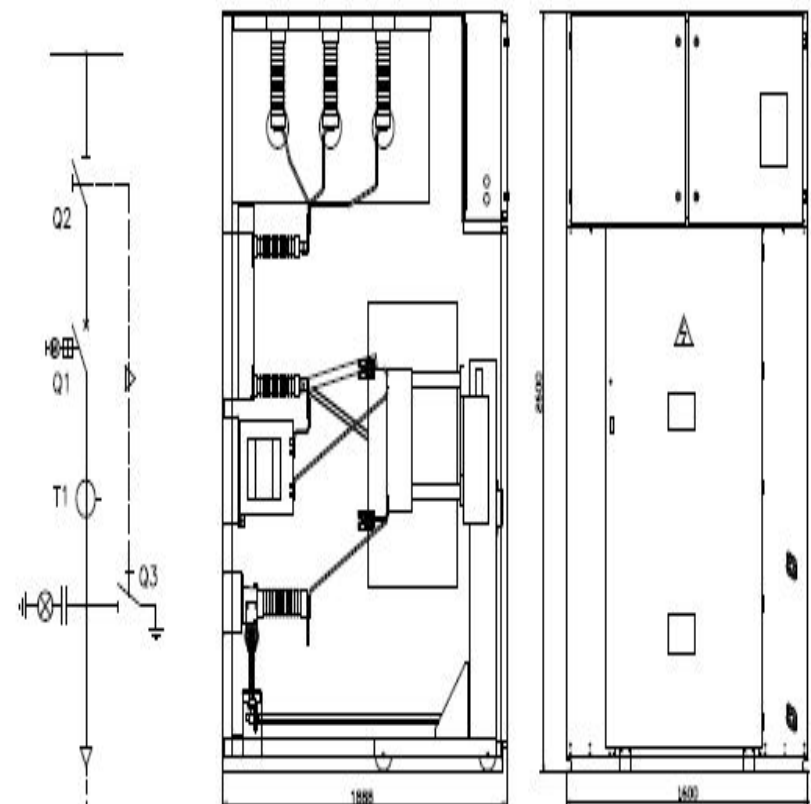
карта 1-4

Издание 0907

Структурная схема  
(Схема S1-12)

Разрез шкафа

Фасад  
(Фасад E3-160-3)



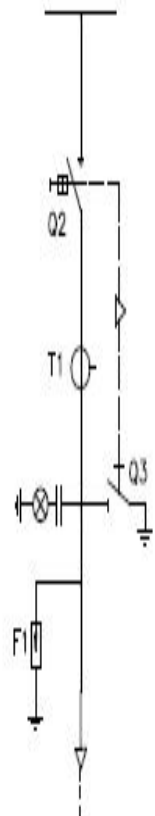
RXD 36

Линейная ячейка с выключателем нагрузки

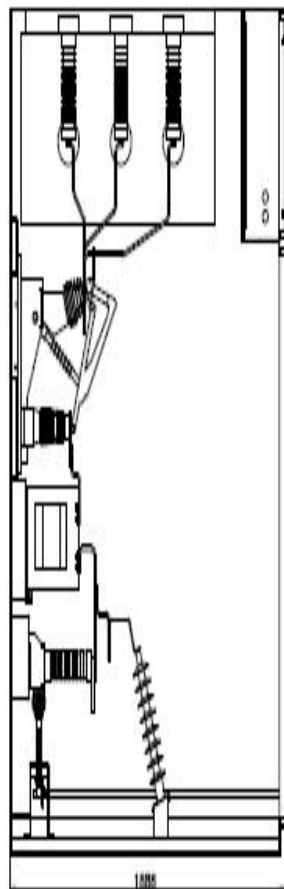
карта 1-5

Издание 0907

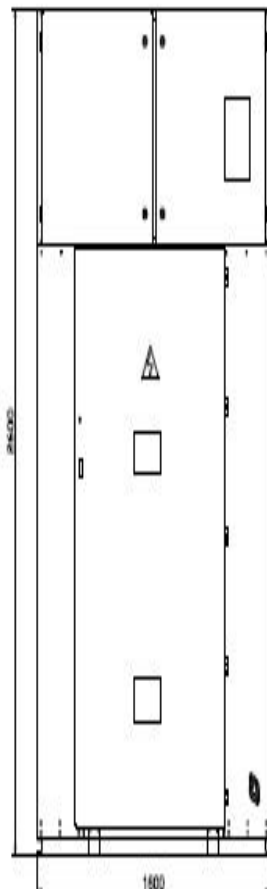
Структурная схема  
(Схема S1-13)



Разрез шкафа



Фасад  
(Фасад E3-160-4)



RXD 36

Ячейка СВ

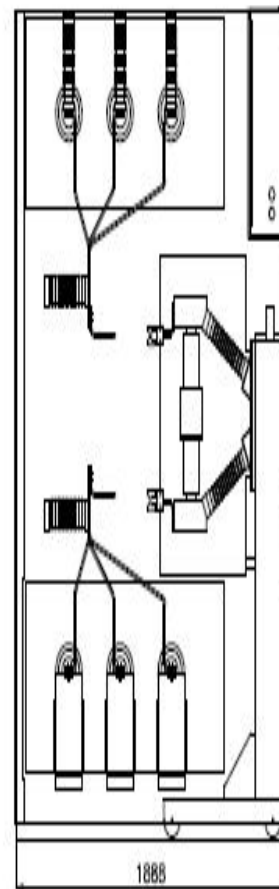
карта 2-1

Издание 0907

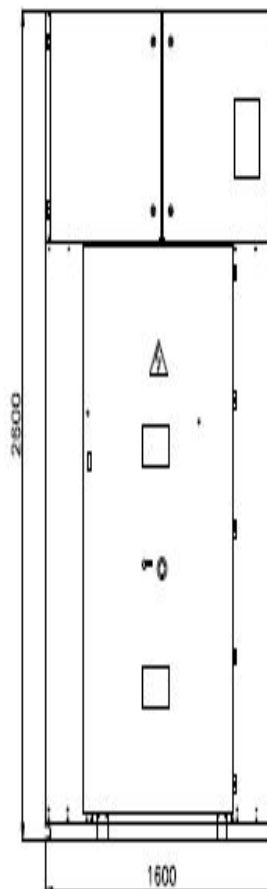
Структурная схема  
(Схема S2-1)



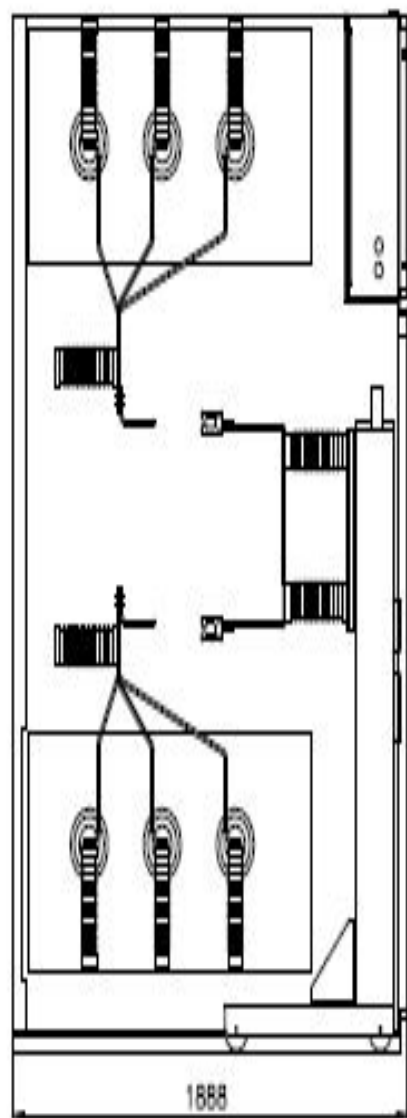
Разрез шкафа



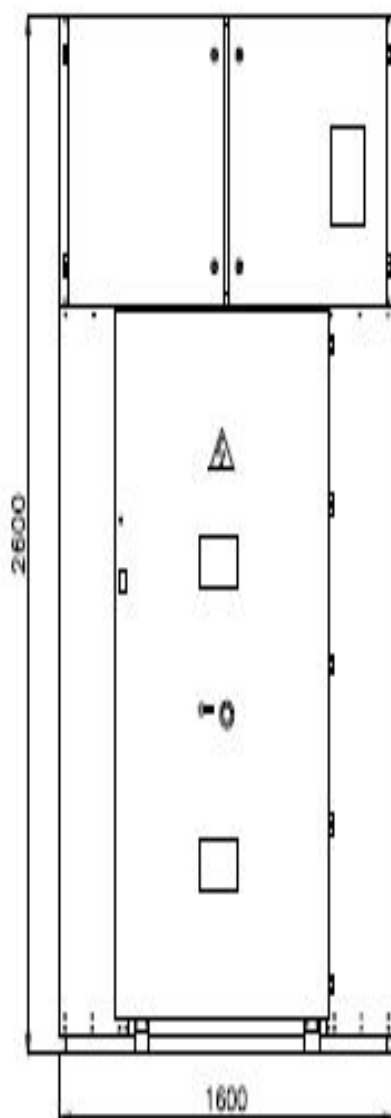
Фасад  
(Фасад E3-160-5)



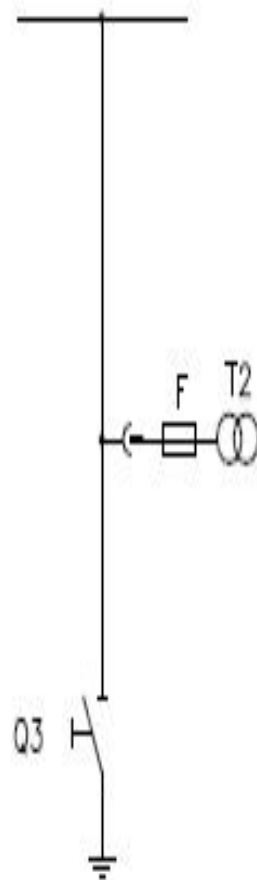
Разрез шкафа



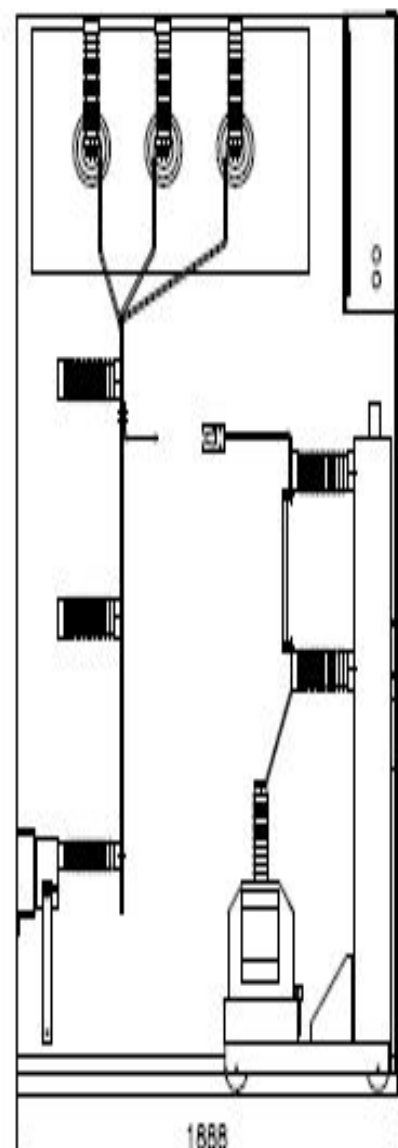
Фасад  
(Фасад Е3-160-6)



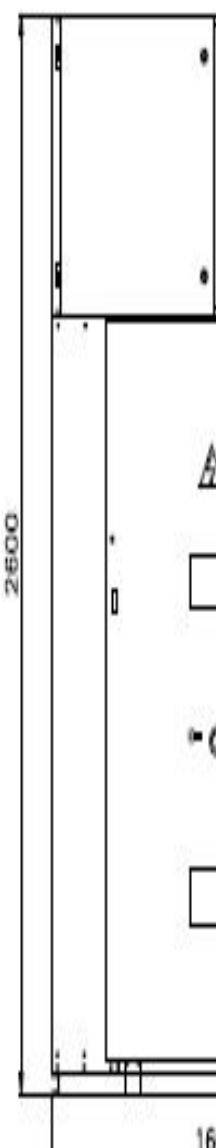
Структурная схема  
(Схема S3-6)

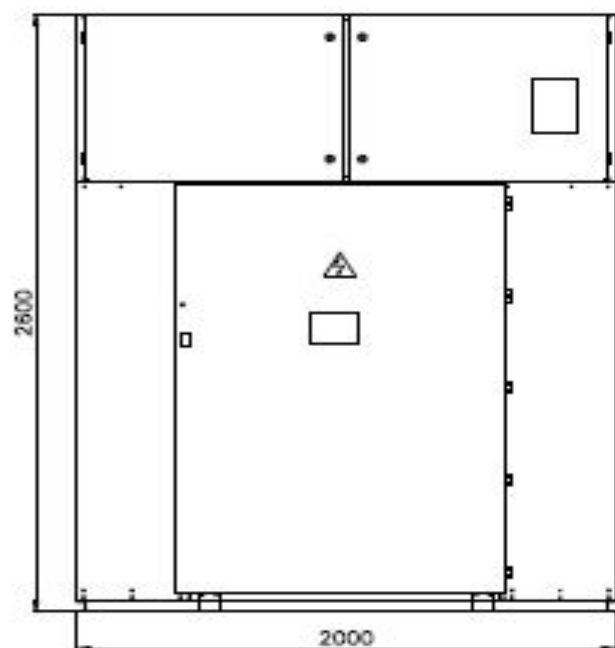
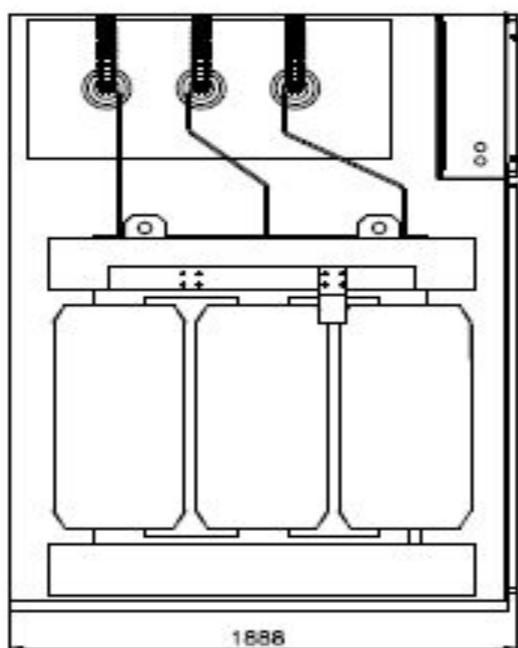
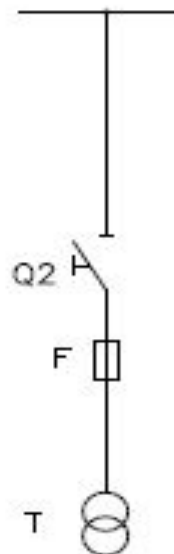


Разрез шкафа



Фасад  
(Фасад Е3-160-6)





Номинальное напряжение	[кВ]	36	
Испытательное напряжение промышленной частоты	[кВ]	на землю и между полюсами	85 (5 мин) / 95 (1 мин)
		изоляционного промежутка	120 (5 мин)
Испытательное напряжение грозового импульса	[кВ]	на землю и между полюсами	190 (1,2/50 мкс)
		изоляционного промежутка	220 (1,2/50 мкс)
Номинальная частота	[Гц]	50	
Номинальный непрерывный ток сборных шин	[А]	630	
Ток термической стойкости (кратковременный ток)	[кА/1с]	25	
Ток электродинамической стойкости	[кА]	63	
Стойкость на действие электрической дуги	[кА/1с]	20	
Степень защиты		IP4X	
Оснащение:			
Трансформатор	T	до 100 кВА; 35/0,4кВ	
Разъединитель	Q2	ON (ABB)	

POWER  
DISTRIBUTION  
VEI-ROS

# FLUSARC

КОМПЛЕКТНОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ  
УСТРОЙСТВО В ЭЛЕГАЗОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ





FLUSARC 5L в киоске



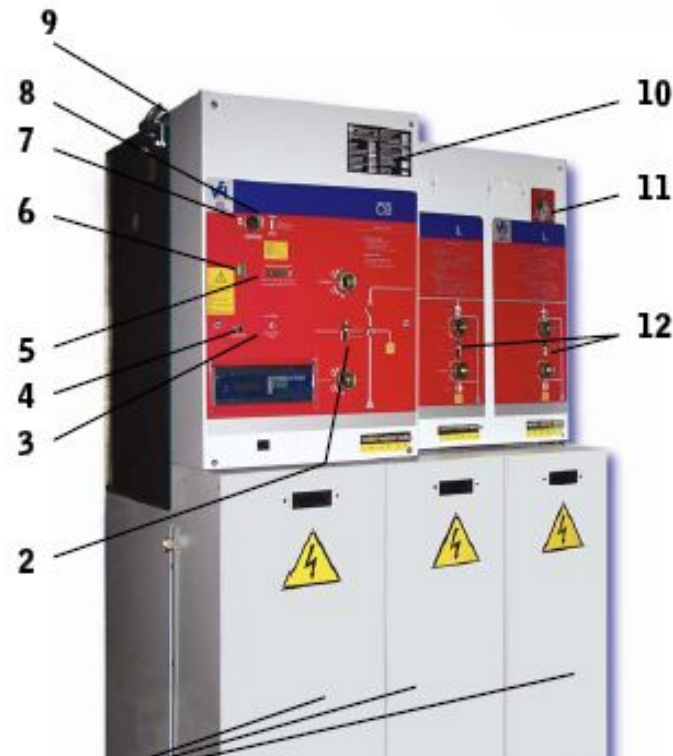
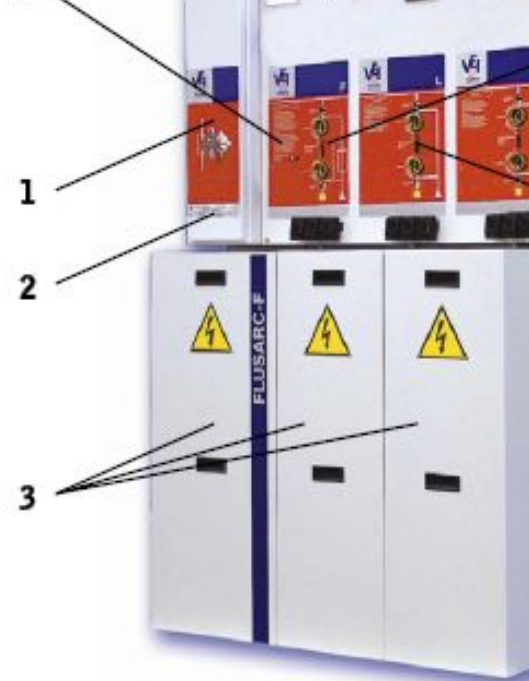
Соединение двух КРУ FLUSARC



FLUSARC 1T+2L с подиумом высотой 450 мм



1. предохранители;
2. Заводская табличка с параметрами;
3. Крышка отсека кабельных присоединений;
4. Стальной подиум;
5. Индикатор наличия напряжения на кабеле;
6. Блокировка «Заземлитель – Выключатель нагрузки»;
7. Блокировка «Заземлитель – Выключатель нагрузки»;
8. Блокировка заземлителя функции F;
9. Подъемный крюк;
10. Проходные изоляторы для расширения;
11. Манометр;
12. Блокировка дверцы отсека плавких предохранителей.



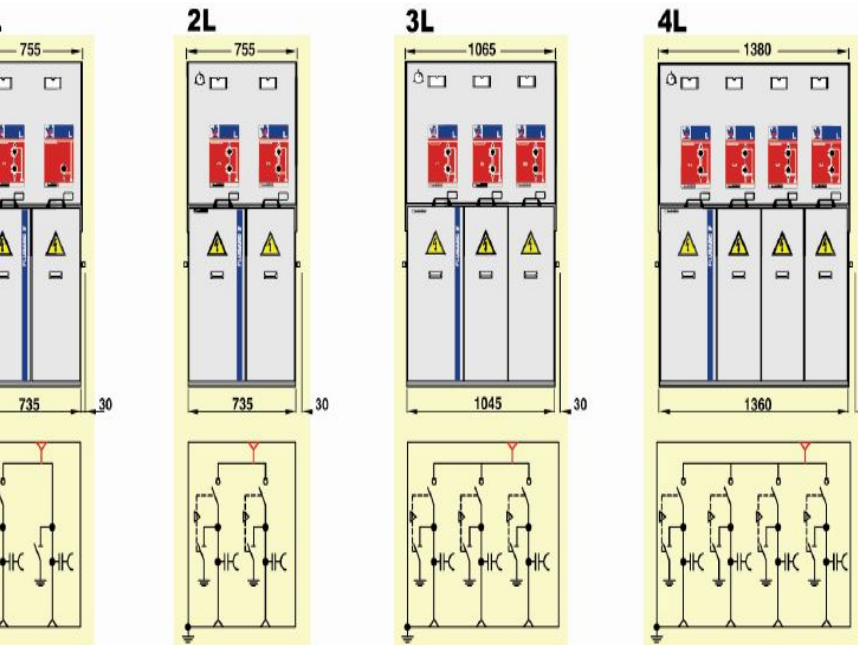
Основные элементы

1. Крышка отсека присоединений;
2. Блокировка «Заземлитель – Выключатель нагрузки»;
3. Индикация наличия напряжения на кабеле;
4. Счетчик количества операций;
5. Блокировка «Заземлитель – Выключатель нагрузки»;
6. Переключатель;
7. Гнездо для установки пружины;
8. Индикатор наличия напряжения на кабеле;
9. Подъемный крюк;
10. Заводская табличка с параметрами;
11. Манометр;

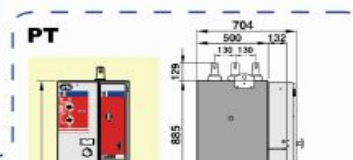
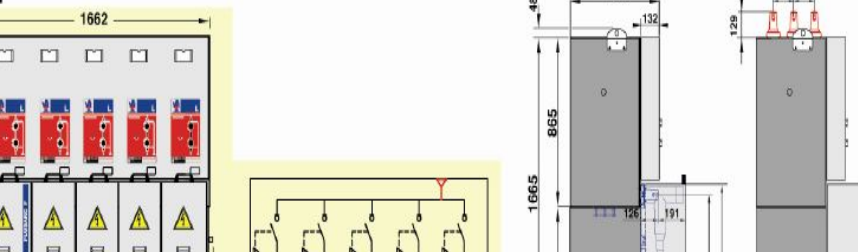
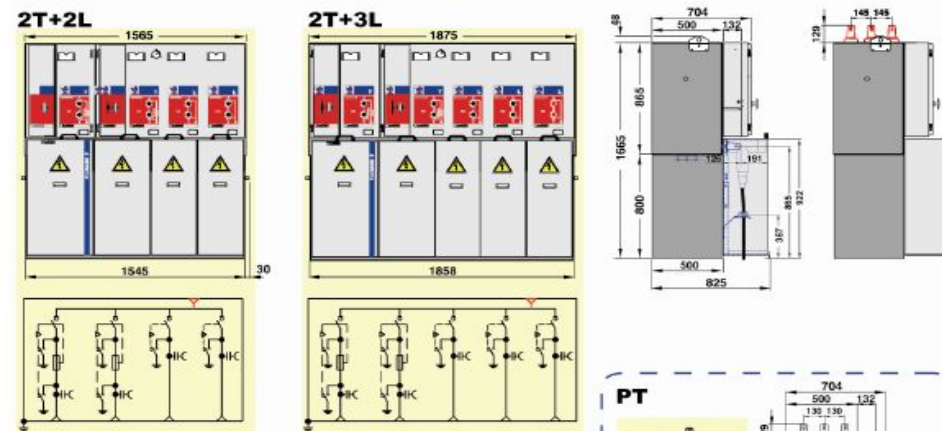
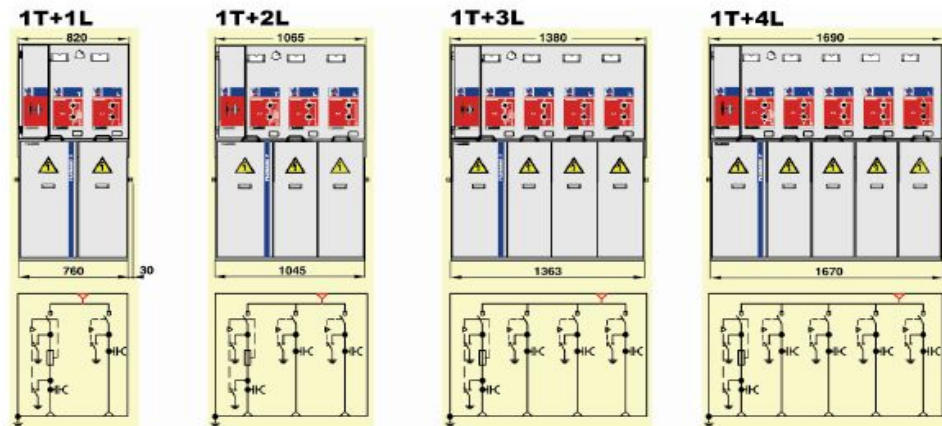
# 10. СЕТКА СХЕМ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ И ОБЩИЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Все размеры указаны в мм. Проходные изоляторы для исполнений с возможностью расширения показаны красным цветом на схемах и видах сбоку.

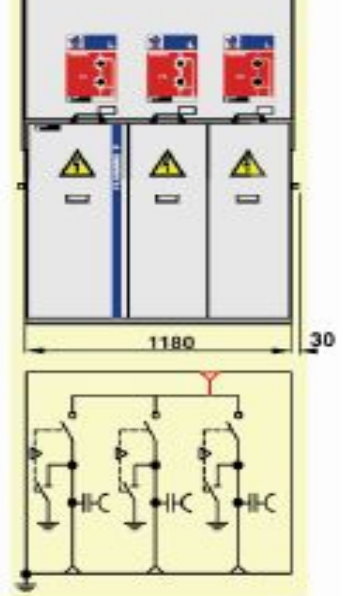
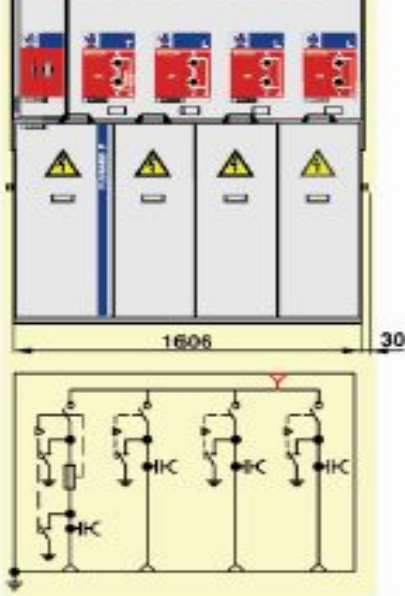
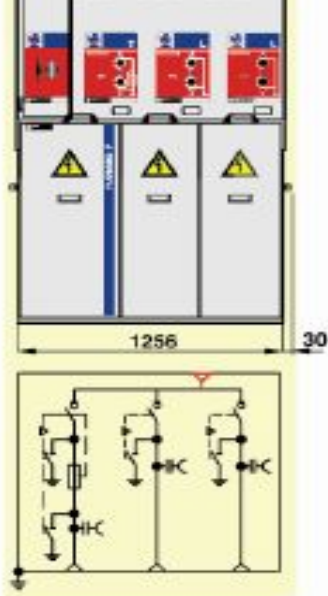
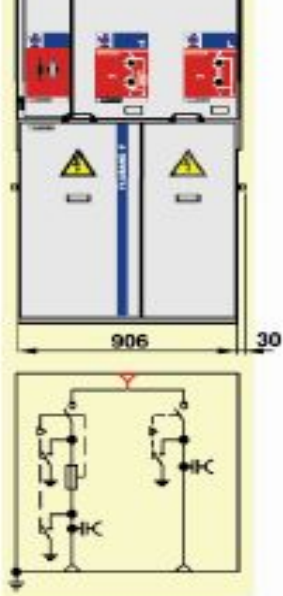
Наибольшее рабочее напряжение 12 ÷ 24 кВ (внутренняя установка)



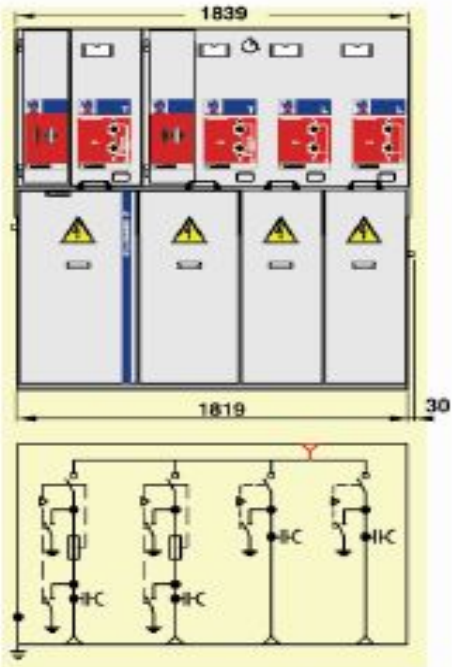
Наибольшее рабочее напряжение 12 ÷ 24 кВ (внутренняя установка)



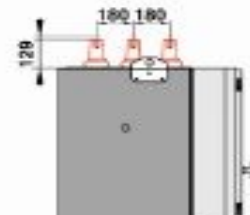
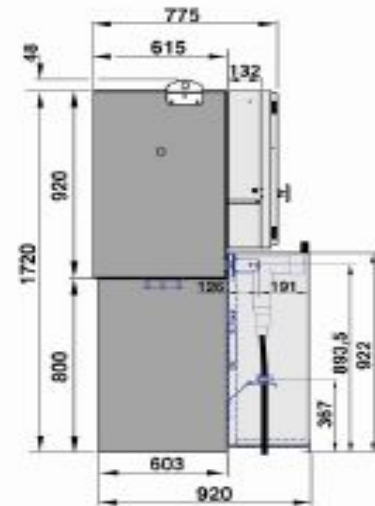
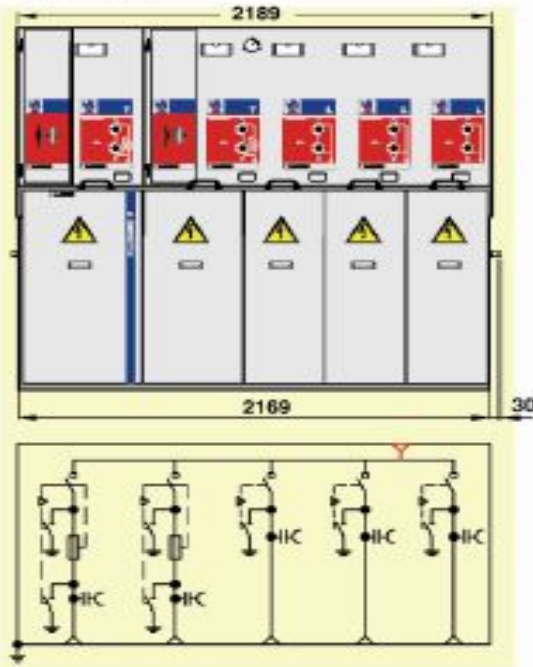


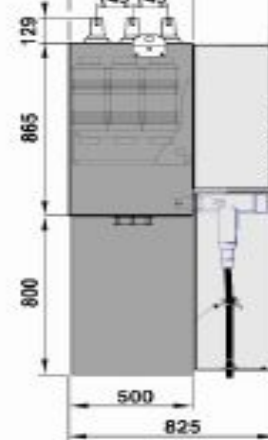
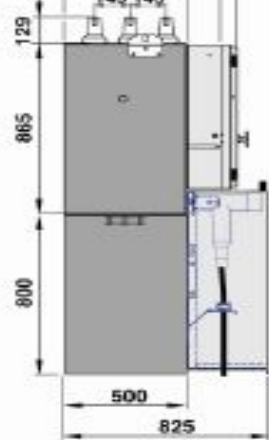


## 2T+2L

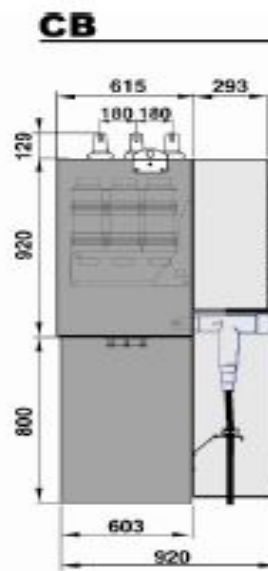


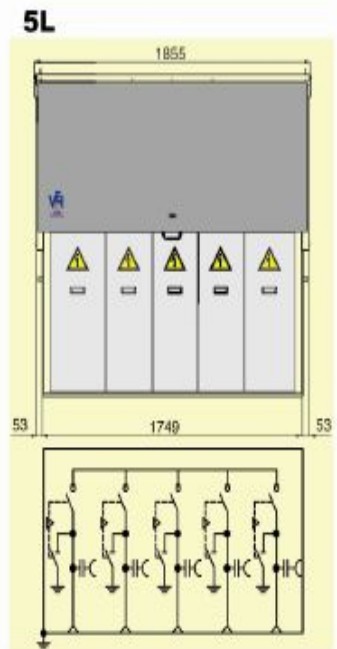
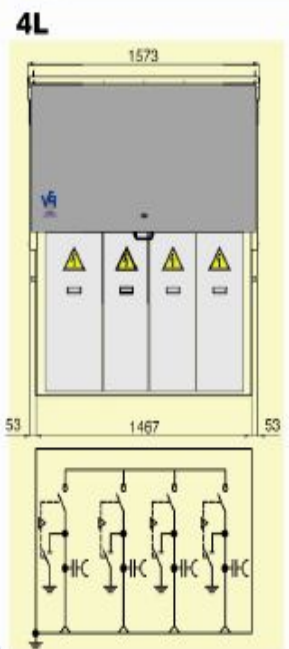
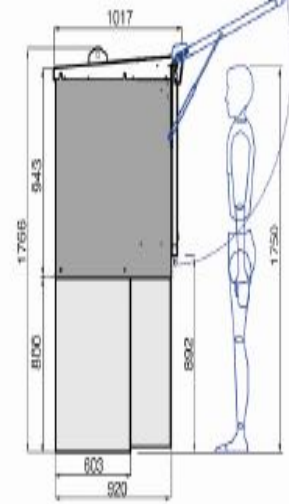
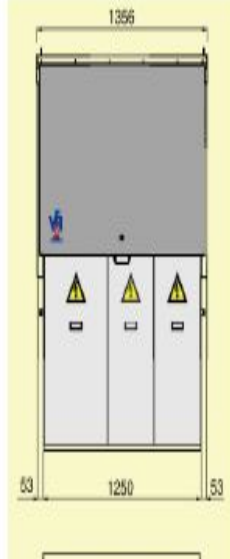
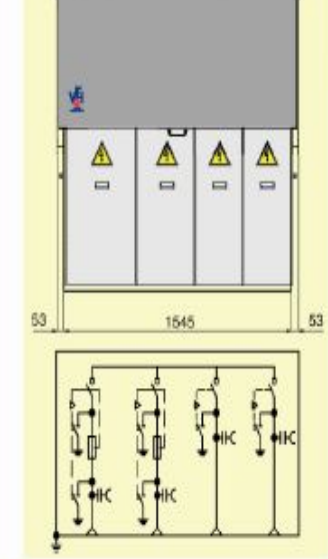
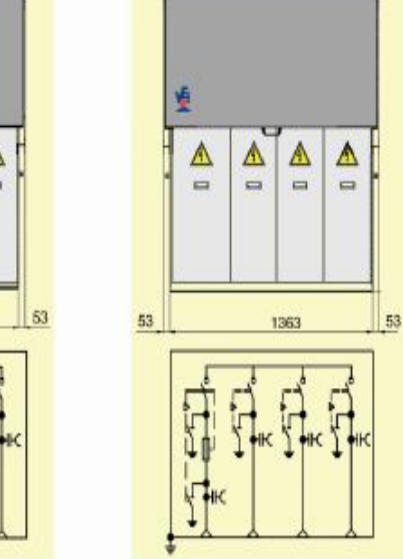
## 2T+3L





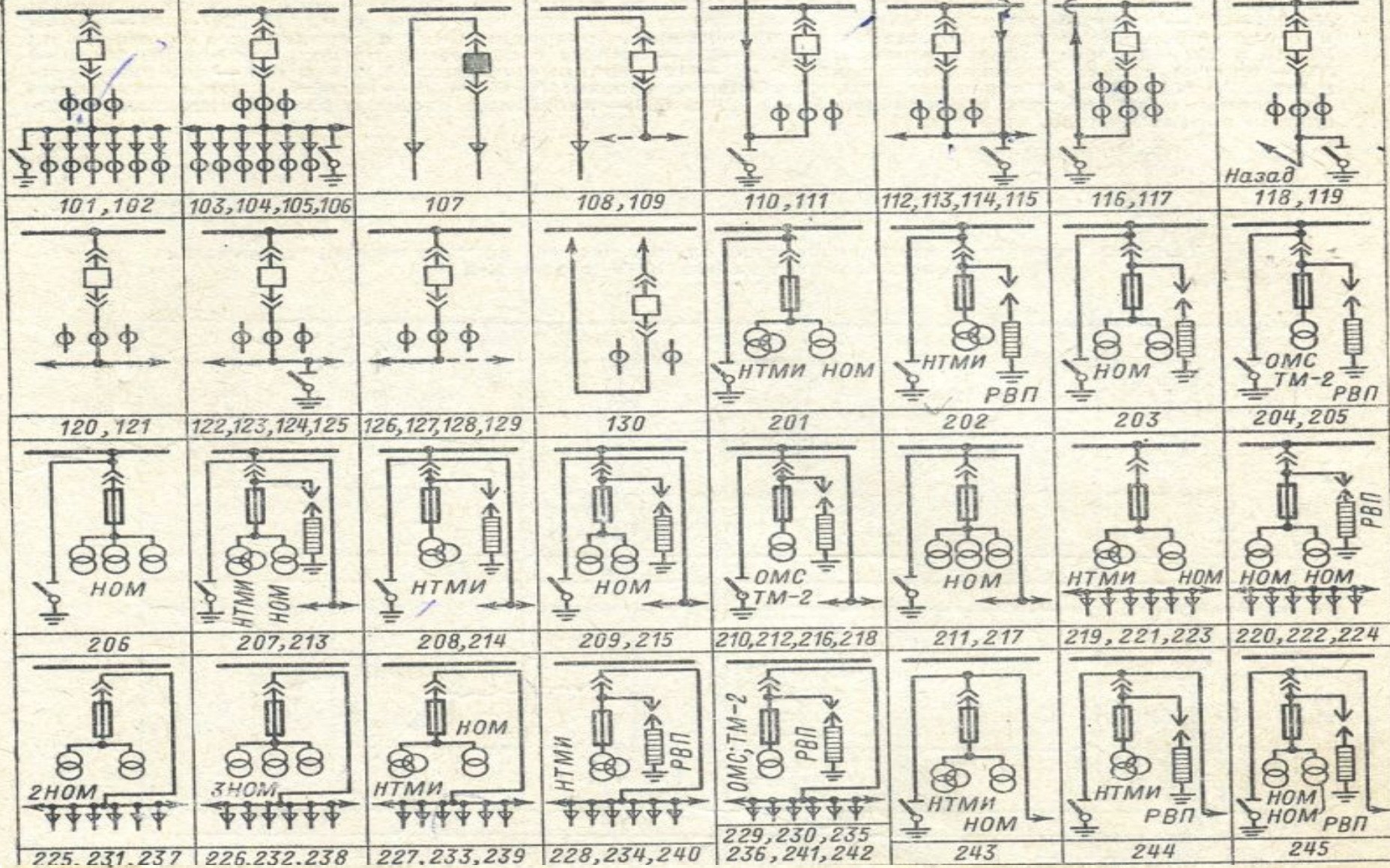
**Наибольшее рабочее напряжение 36 кВ (внутренняя установка)**





Тип	FLUSARC-F		
	1T+2L		
Вес, кг	510		





10 — крыша

Значения: Схемы № 101 и 102 — ввод или отходящая линия; № 103—106 — ввод с выходом фазы вправо или влево; № 107 — шунтирующий выключатель или кабельный ввод

и вывод в одном шкафу; № 108 и 109 — кабельный ввод с выходом влево или вправо; № 110 и 111 — шинный ввод на сборные шины; № 112—115 — шинный ввод на сборные шины с отпайкой вправо или влево; № 116 и 117 — шинный ввод на сборные шины с двумя группами трансформаторов тока; № 126—129 — ввод на сборные шины справа или слева; № 130 — шинный ввод и вывод;

246	247	248	249	250	251	252, 253, 254	301
ТМА-60/6-10 302, 303	401, 402, 403 407, 408, 409	404, 405, 406 410, 411, 412	413, 414	501	502	503, 504, 505	601, 602, 603
— нп. 95 — вед.	606 ÷ 611	612 ÷ 617	618 ÷ 623	624 ÷ 629	630, 631	632, 633, 634	635, 636

№ 201—206 — шинные трансформаторы напряжения и трансформаторы с. н.; № 207—248 — вводы и секционирование с трансформаторами напряжения, разрядниками и трансформаторами с. н.; № 249 и 250 — шкафы с разрядниками; № 251—254 — шкафы с силовыми предохранителями; № 301—303 — шкафы с трансформаторами с. н.; № 401—412 — шинные вводы; № 413 и 414 — шинные переключатели; № 501—505 — кабельные вводы и кабельные сборки; № 601—634 — шкафы с разъединителями для вводов и секционных выключателей; № 635 и 636 — кабельные вводы с разъединителями и выводами вправо и влево,