



ISO 9001: 2000



Выключатели



Выключатели
нагрузки



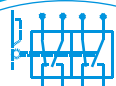
Разъединители



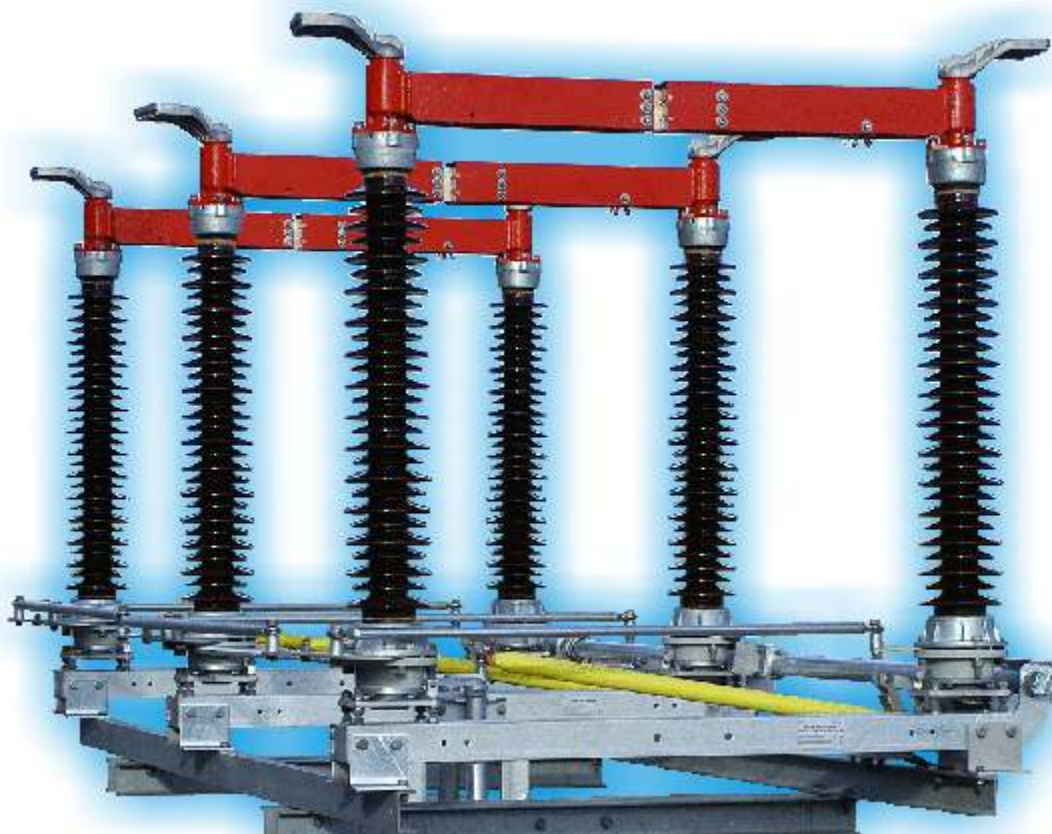
Заземлители



Приводы



Аксессуары



ONIII

Разъединитель наружной установки

Каталог номер 01.02.03.RU

1. Применение.

Воздушные разъединители типа ONIII 123 предназначены для работы в открытых распределительных устройствах высокого напряжения. Предназначены они для замыкания и размыкания электрических цепей в условиях, когда существует уверенность, что прерывающийся ток будет иметь незначительную величину и не наступят никакие существенные изменения напряжения между присоединениями какого либо полюса. Разомкнутые разъединители создают во всех полюсах заметную воздушную подушку, но зато замкнутые разъединители обеспечивают безаварийную проводимость токов рабочих и короткого замыкания. Разъединители оснащенные заземляющими ножами служат дополнительно заземлению части цепи в режиме без нагрузки. Полюс разъединителя может быть оснащен одним либо двумя заземляющими ножами.

2. Преимущества.

- высокие технико-эксплуатационные параметры;
- быстрый монтаж и легкое регулирование;
- совершенная антикоррозионная защита (стальные элементы, нормализованные детали оцинкованные горячим способом, шаровые шарниры, а также нормализованные детали в токоведущем узле изготовлены из нержавеющей стали);
- возможность подключения приводов к любому полюсу;
- большая прочность и надежность (2000 коммутационных циклов);
- возможность компенсации отклонения изоляторов (сила натяжений от присоединений);
- расстояние между монтажными отверстиями в основе соответствует стандарту ONIII110;
- два вида присоединений тока: плоское и болтовое;
- блокирование позиции разъединителя и заземляющих ножей в состояниях замкнутом и разомкнутым с помощью перехода «мертвого пункта» коленчатой передачи;
- возможность расстановки разъединителей в способ: параллельный, линейный, диагональный;
- разъединители с заземляющими ножами оснащены механической блокировкой, обеспечивающей правильный коммутационный цикл;
- разъединитель устойчив при возможных неровностях несущей конструкции (сопряжения с помощью шаровых шарниров и карданного вала).

3. Обозначения разъединителя.

ONIII-	123 /	1600 /	UL
Тип разъединителя	Номинальное напряжение: - 72,5 кВ - 123 кВ - 245 кВ	Номинальный ток: - 1600 А - 2500 А	Оснащение в заземляющие ножи: - UL (с левой стороны) - UP (с правой стороны) - U2 (с обеих сторон)

Примеры заказов А:

Трехполюсный воздушный разъединитель наружного применения типа ONIII/1600/UL; 123 кВ, 1600 А, 100/40 кА с одним комплектом заземляющих ножей, с параллельной расстановкой 1,9 м. Оснащен двумя моторными приводами NSO80, насадкой для подвески приводов, а также изоляторами С4-550 с расстоянием утечки 25 мм/кВ.

Примеры заказов В:

Трехполюсный воздушный разъединитель наружного применения типа ONIII-123/2500; 123 кВ, 2500 А, 100/40 кА без заземляющих ножей, с параллельной расстановкой 1,9 м. Оснащен моторным приводом NSO80, насадкой для подвески привода, а также изоляторами С4-550 с расстоянием утечки 25 мм/кВ.

Примеры заказов С:

Трехполюсный воздушный разъединитель наружного применения типа ONIII-245/2500; 245 кВ, 2500 А, 125/50 кА без заземляющих ножей, с параллельной расстановкой 1,9 м. Оснащен моторным приводом NSO80, насадкой для подвески привода, а также изоляторами С4-550 с расстоянием утечки 25 мм/кВ.

4. Условия работы.

Разъединитель приспособлен к наружной работе со следующими параметрами:

- температура воздуха:
 - самая высокая 314K (+40°C)
 - средняя в течении 24 часов до 308K (+35°C)
 - самая низкая 228K (-45°C)
- высота над уровнем моря до 1000 м
- давление ветра до 700 Па
- толщина слоя льда до 20 мм
- наибольшая относительная влажность воздуха 100%

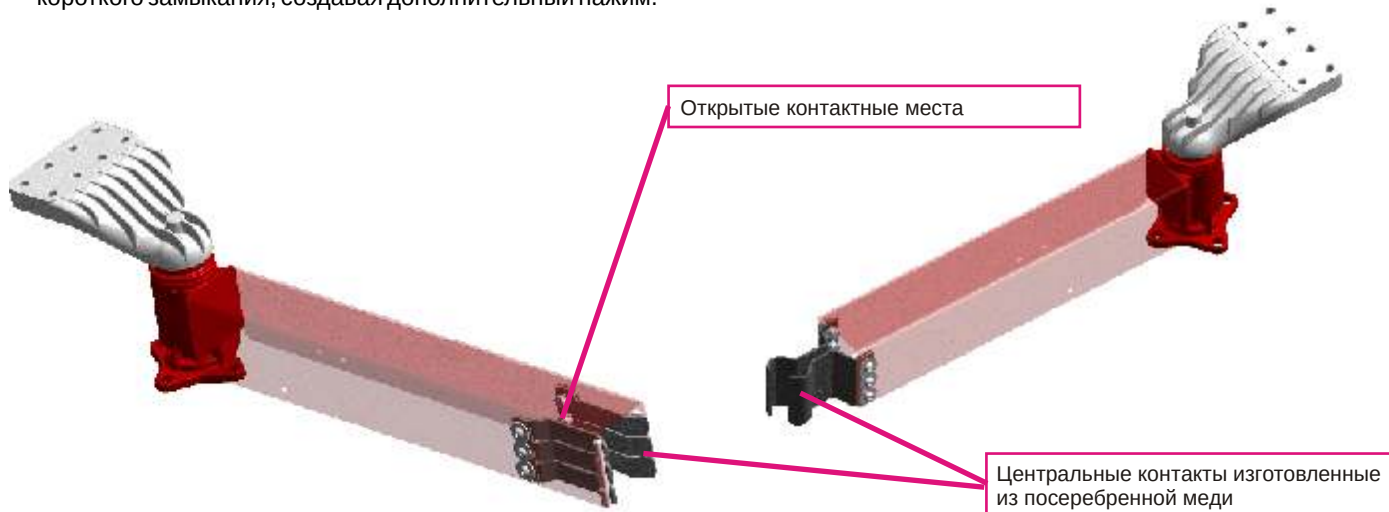
5. Соответствие нормам.

Воздушные разъединители наружной установки типа ONIII выполняют требования следующих польских и международных норм:

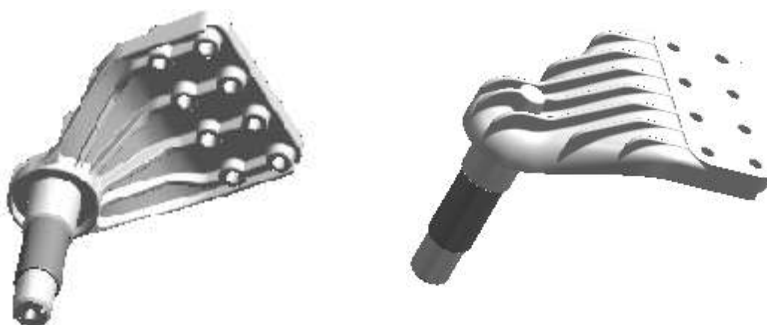
- PN-93/E-06107 [idt IEC129, Hd408 S2] - Разъединители и заземлители переменного тока.
- PN-EN 60694:2001 - Общее постановление касающееся норм для высоковольтной аппаратуры распределительной и управляющей.
- PN-EN 62271-102 - Управляющая и распределительная аппаратура высокого напряжения. Часть 102: разъединители и заземлители высокого напряжения переменного тока.

6. Конструкция разъединителя.

Разъединитель имеет однополюсную конструкцию, двухколонную, горизонтально вращающуюся. Токоведущим узлом разъединителя являются два взаимодействующие с собой комплекта контактов (левый и правый), прикрепленные к опорным изоляторам. Ток проходит с присоединительного элемента через головки к системе двух плечей токоведущего узла. Конструкция центрального контакта использует электродинамические силы, появляющиеся во время перехода тока короткого замыкания, создавая дополнительный нажим.



Основа разъединителя имеет вид жесткой рамы спаянной из металлических профилей. Оснащена она двумя подшипниковыми профилями, к которым прикручены опорные изоляторы.

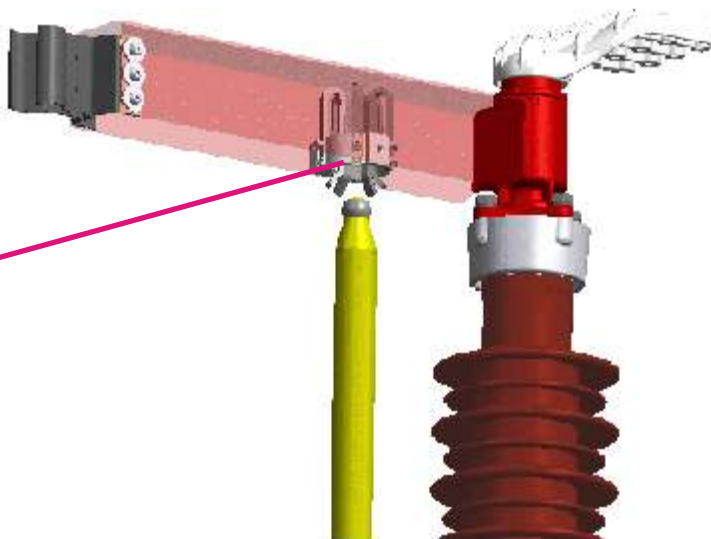
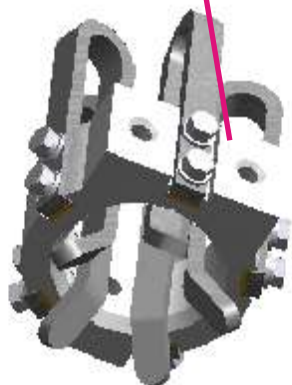


В верхней части вращающегося корпуса размещены плоские рычаги, которые вместе с соединительными тягами и коленчатым валом создают передачу, обеспечивающую противоходное вращение изоляторов на угол 90° .

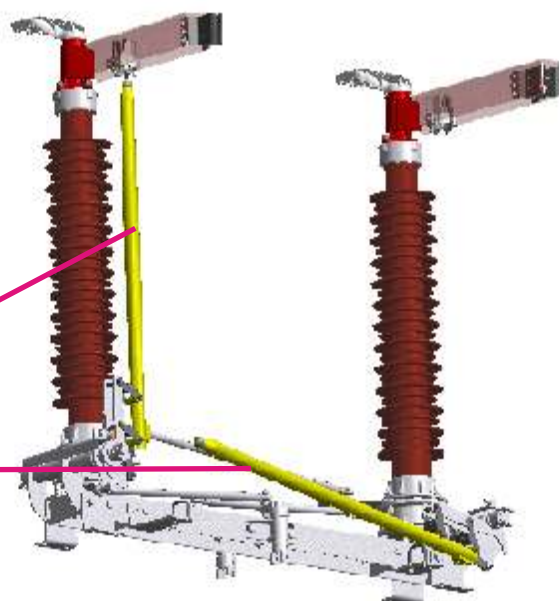


Заземляющий нож прикреплен к рычажному механизму, дающему ему возможность вращательного и поступательного движения. Нож во время замыкания в первой фазе обращается до вертикального положения, а потом всовывается в постоянный контакт, находящийся в токоведущем узле. Медные эластичкие скрепления соединяют нижний конец заземляющего ножа с основой разъединителя.

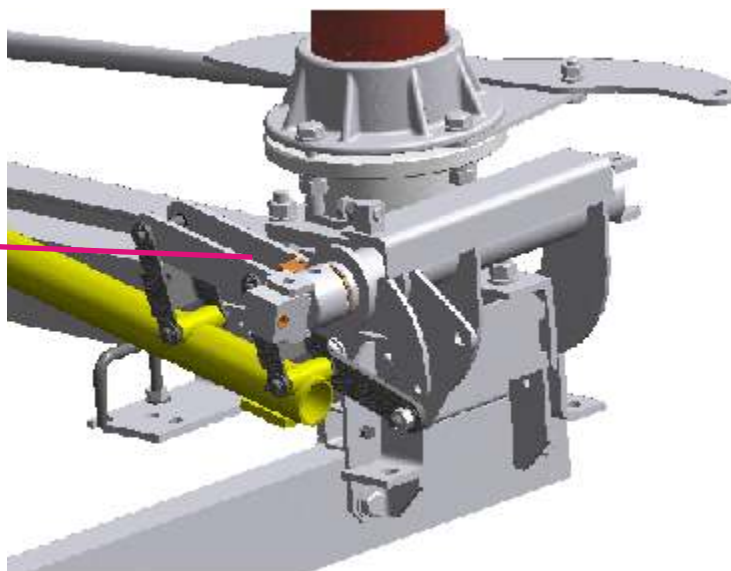
Тюльпановый контакт, обеспечивающий отличные параметры замыкания. Во время прохождения тока мешающего или короткого замыкания увеличивается нажим контактных делений



Современная конструкция заземлителя, обеспечивающего высокие замыкательные параметры. Заземляющий нож сначала ставится в вертикальном положении, а затем засовывается в контакт тюльпанов токоведущего узла разъединителя



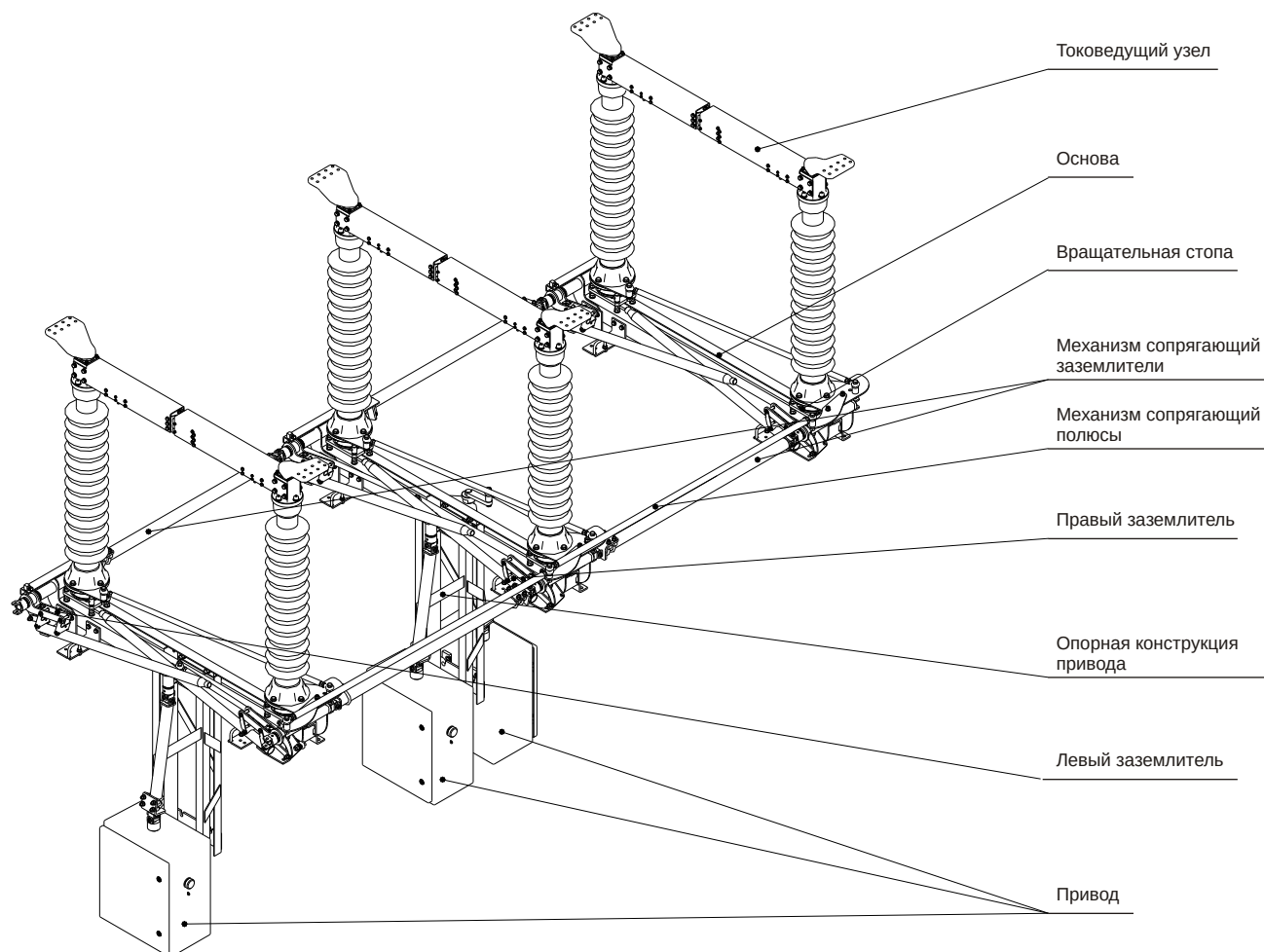
Механизм ответственный за поворот заземляющего ножа и движение в вертикальной плоскости.



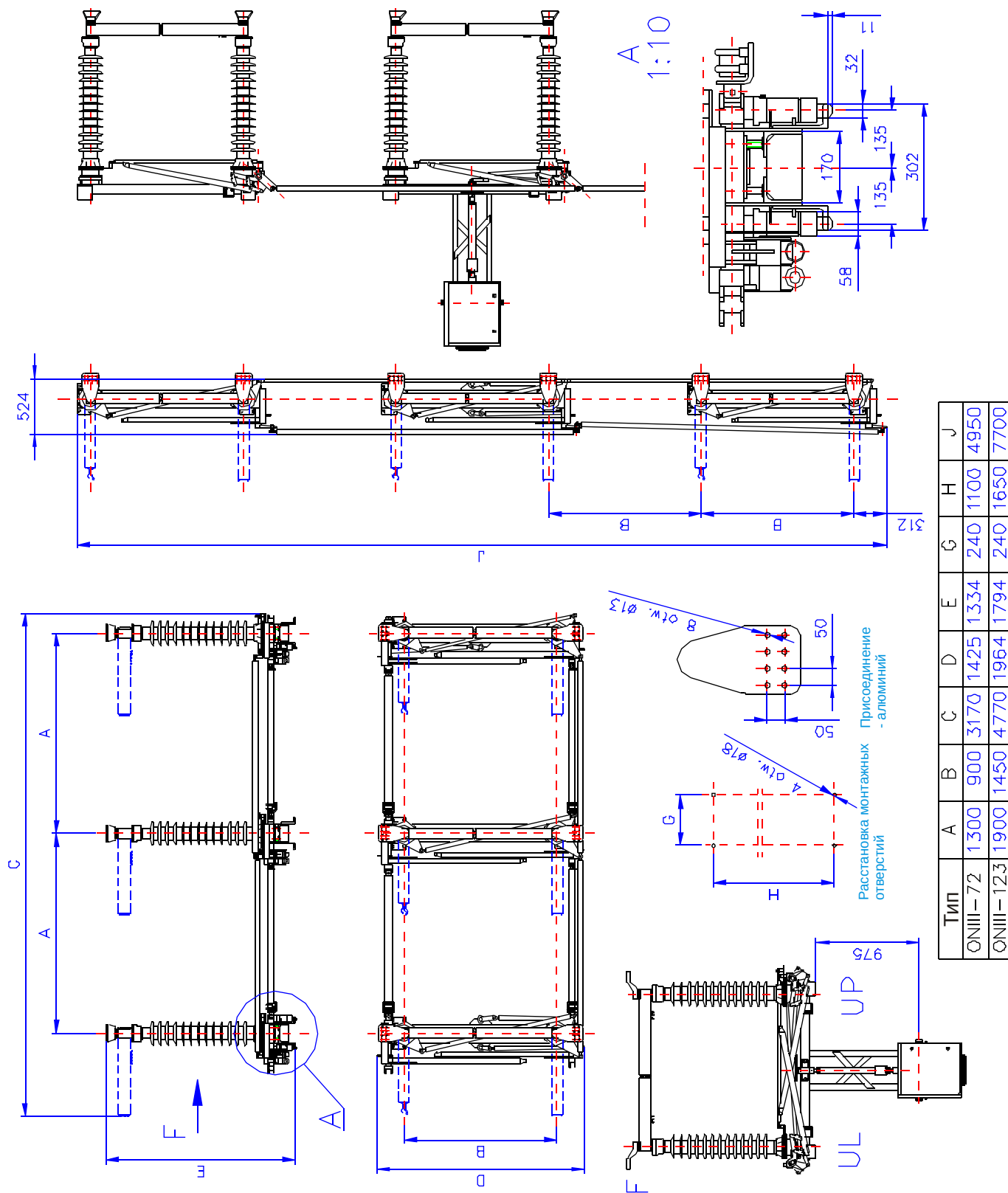
7. Технические данные.

N	ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ		
1.	Номинальное рабочее напряжение	72,5 [кВ]	123 [кВ]	245 [кВ]
2.	Номинальный длительный ток	1600 [А] 2500 [А]	1600 [А] 2500 [А]	1600 [А] 2500 [А]
3.	Пиковый ток	125 [кА]	125 [кА]	125 [кА]
4.	Ток короткого замыкания 1-сек.	50 [кА]	50 [кА]	50 [кА]
5.	Испытательное напряжение (50Гц) для изоляции: - на землю и между полюсами, - между контактами полюса	140 [кВ] 160 [кВ]	230[кВ] 265 [кВ]	460 [кВ] 530 [кВ]
6.	Импульсное испытательное напряжение изоляции: - на землю и между полюсами, - между контактами полюса	325 [кВ] 375 [кВ]	550 [кВ] 630 [кВ]	1050 [кВ] 1200 [кВ]
7.	Напряжение радиопомех	<1000 [µВ]	<1000 [µВ]	<2500 [µВ]
8.	Механический ресурс	2000 циклов	2000 циклов	2000 циклов
9.	Приводы: -моторный -ручной	NSO80 NRO80	NSO80 NRO80	NSO80 NRO80
10.	Масса разъединителя - без заземлителя - с заземлителем - с двумя заземлителями	195 [кг] 215 [кг] 235 [кг]	233 [кг] 261 [кг] 289 [кг]	600 [кг] 630 [кг] 660 [кг]

8. Вид комплекта разъединителя с параллельной расстановкой с двумя заземлителями.



9. Размерный эскиз разъединителя ONIII-72 и ONIII-123.

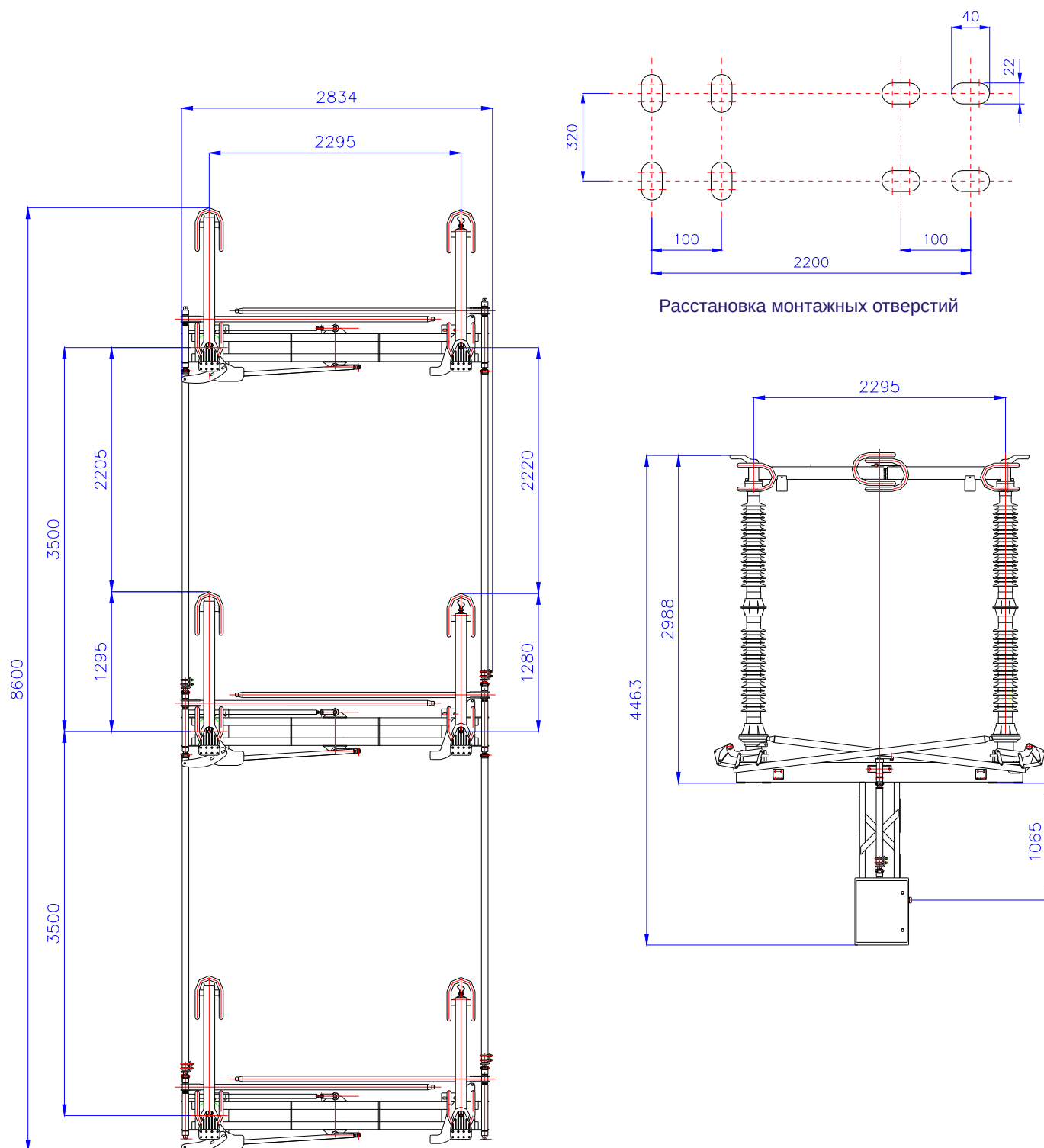


Замечания:

Существует возможность применения болтового присоединения с диаметром 30, 40 мм.

Остальные размерные эскизы приготовлены под конкретные проекты, берущие во внимание: несущие конструкции, межполюсные шага, виды соединений тока.

10. Размерный эскиз разъединителя ONIII-245.



Замечания:

Существует возможность применения болтового присоединения с диаметром 30, 40 мм.

Остальные размерные эскизы подготовлены под конкретные проекты, берущие во внимание: несущие конструкции, межполюсные шаги, виды соединений тока.

