



ОРБИТА
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

НА ОРБИТЕ
НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Низковольтные
комплектные
устройства
0,4кВ



www.orbita.su



СОДЕРЖАНИЕ

Панели Щ20-Орб 06 _____	4
Основные характеристики _____	5
Особенности конструкции Щ20-Орб 06 _____	6
Внешний вид и габаритные размеры Щ20-Орб 06 _____	9
Однолинейные схемы на Щ20-Орб 06 _____	12
Низковольтные комплектные устройства НКУ-Орб11 _____	14
Основные характеристики _____	15
Особенности конструкции НКУ-Орб11 _____	16
Внешний вид и габаритные размеры НКУ-Орб11 _____	19
Однолинейные схемы НКУ-Орб11 _____	22
Низковольтные комплектные устройства НКУ-Орб11Б _____	24
Автоматические комплектные конденсаторные установки типа АККУ-Орб-09 _____	26
Шкаф АССИ _____	30
Сертификат соответствия _____	31
Опросные листы для заказа оборудования _____	32

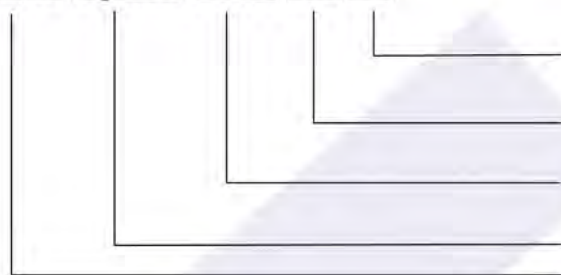
Панели Щ20-Ор606

Назначение изделия

Панели серии Щ20-Ор606 (аналог ЩО-70) предназначены для комплектования распределительных устройств переменного трехфазного тока частотой 50 Гц в сетях с глухозаземленной нейтралью напряжением 0,4 кВ, служащих для приёма и распределения электрической энергии, защиты от перегрузок и токов короткого замыкания.

Схема структурного обозначения

Щ20-Орб 06-XXX-XX УЗ



- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150
- Конструктивное исполнение (указывается при наличии)
- Номер схемы главных цепей в соответствии с приложениями Б, В
- Модификация
- Условное обозначение серии панелей

Пример записи при заказе панели подстанционной со схемой главных цепей 06 климатического исполнения У, категории размещения 3:

Панель подстанционная Щ20-Орб 06-06 УЗ

Условия эксплуатации

Панели Щ20-Ор606 рассчитаны для работы в условиях:

- высота над уровнем моря – до 1000 м;
- температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40 С;
- относительная влажность - 50 % при температуре 40 С.

Панели эксплуатируются в атмосфере типа II по ГОСТ 15150, в окружающей среде пожаро- и взрывобезопасной, не содержащей токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию.

Панели Щ20 предназначены для эксплуатации при степени загрязнения окружающей среды 3 по ГОСТ Р 51321.1: «*Имеется проводящее загрязнение или сухое не проводящее загрязнение, которое становится проводящим из за конденсации*»*.

Панели не предназначены для работы в специальных средах по ГОСТ 24682: «*Среды (агрессивные среды, среды заполнения, испытательные среды, специальные охлаждающие жидкости, масла, смазки, растворители, топлива, рабочие растворы, рабочие тела), внешние по отношению к изделию, которые вызывают или могут вызвать ограничение или потерю работоспособности изделия в процессе эксплуатации или хранения*»*

*выноски из ГОСТа.

Преимущества

- Простота и надежность конструкции;
- Повышенная устойчивость аппарата к токовым и механическим перегрузкам;
- Малый вес и габариты;
- Полимерно-порошковое окрашивание каркаса;
- Сделано в соответствии с ГОСТом низковольтных комплектных устройств на высококачественном и высокоточном оборудовании.

Основные параметры и характеристики

Основные параметры и характеристики	Значение	
	при номинальном токе сборных шин, А	
	От 16 до 1000 включ.	Св.1000 до 4000 включ.
1 Номинальный ток главных цепей, А	630, 1000	1600, 2000, 2500, 4000
2 Номинальный ток аппаратов ввода, А	630, 1000	1600, 2000, 2500, 4000
3 Номинальный ток аппаратов распределения, А	16 - 630	16 - 2650
4 Номинальный ток электродинамической стойкости главных цепей, кА	32	51
5 Ток термической стойкости главных цепей, кА	16	25
6 Время протекания тока термической стойкости, с	1,0	
7 Номинальное напряжение, В	380	
8 Предельно допустимое значение напряжения, в % от номинального	± 10	
9 Номинальное напряжение изоляции, В	380	
10 Частота, Гц	50 ± 0,4	
11 Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	У3	
12 Масса панели, кг, не более	500	
13 Конструктивное исполнение	Одностороннего обслуживания	
14 Номинальный режим работы	Продолжительный	
15 Сечение присоединяемого кабеля, мм ²	240	
16 Класс безопасности по ОПБ-88/97	3	
17 Классификационное обозначение по ОПБ-88/97	Н, О	

Особенности конструкции:

По своему назначению панели делятся на:

- вводные;
- секционные;
- линейные;
- торцевые.

Вводные панели

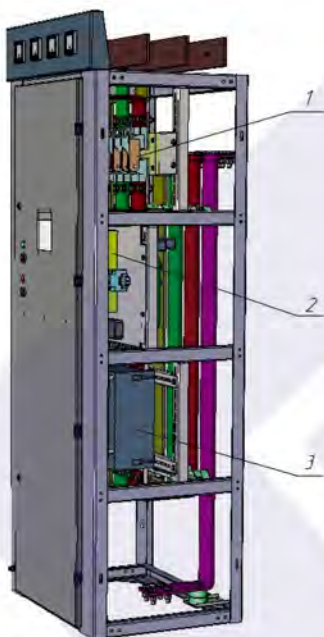


Рис. 1 Пример вводной панели:
1- разъединитель;
2- счетчик;
3- автоматический выключатель.

Во вводных панелях (Рис.1) устанавливается (по требованию заказчика) коммутационная и защитная аппаратура с трансформаторами тока, амперметрами, вольтметром и приборами учета электроэнергии.

Во вводной панели может быть установлен трансформатор тока на нулевом вводе от силового трансформатора, для защиты от замыкания на землю. При необходимости измерения потребления электроэнергии во вводных панелях могут быть установлены дополнительные трансформаторы тока для подключения электросчетчиков активной энергии.

Вводные панели могут быть с рубильниками или автоматическими выключателями.

Для вводных панелей с автоматическими выключателями используются стационарные автоматические выключатели с электродвигательным и электромагнитным приводом. Между автоматическим выключателем и сборными шинами установлены разъединители с пополюсным управлением оперативной штангой, кроме выдвигаемых воздушных автоматических выключателей.

Трансформаторы тока в этих панелях расположены между автоматическим выключателем и разъединителями. Исключение составляют панели на 2500-4000 А, в них трансформатор тока устанавливается в трансформаторном отсеке на сборных шинах.

На передних стойках панелей с автоматическими выключателями установлена коммутационная аппаратура управления выключателем. Имеется световая сигнализация положения силовых контактов выключателя.

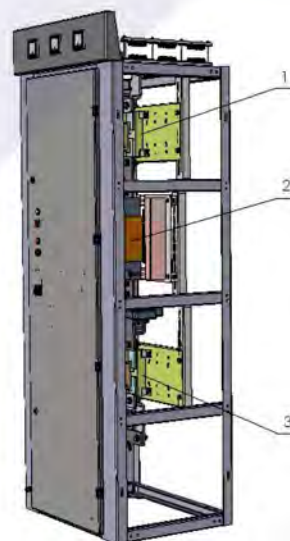


Рис.2 Пример секционной панели:
1,2 – Разъединитель;
3 – Автоматический выключатель

Секционные панели

Секционные панели (Рис.2) предназначены для секционирования шин секций с двумя вводами.

Секционные панели выполняются на токи от 630 до 4000 А и комплектуются автоматическими выключателями стационарного и выкатного исполнения с электроприводом. На передних стойках панелей с автоматическими выключателями установлена коммутационная аппаратура управления выключателем. Имеется световая сигнализация положения силовых контактов выключателя. В секционных панелях возможна установка трансформаторов тока и измерительных приборов.

Линейные панели

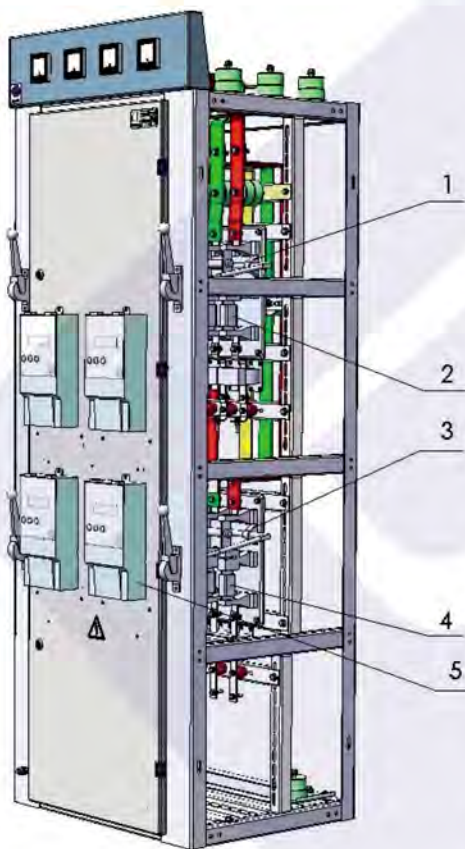


Рис. 3 Пример линейной панели:
1,3 - разъединитель;
2,4 - предохранитель;
5- счетчик..

В линейных панелях (Рис. 3) установлена коммутационная защитная аппаратура отходящих линий (рубильники, предохранители, автоматические выключатели).

Измерительные приборы (амперметры, вольтметры, трансформаторы тока) устанавливаются при наличии требований заказчика.

В панелях с рубильниками и предохранителями, привода рубильников выносятся на передние стойки панели, трансформаторы тока устанавливаются после предохранителей.

В линейных панелях, как правило, используются автоматические выключатели с ручным приводом с оперированием через дверь шкафа. По желанию заказчика могут быть установлены выключатели с электромагнитным приводом с управлением на двери.

Торцевые панели

Торцевые панели предназначены для закрытия (степень защиты IP20 по ГОСТ 14254-96) боковых поверхностей линейки панелей. Торцевые панели устанавливаются к боковым поверхностям панели (линейной, вводной и т.д.).

Шинный мост

Шинные мосты и перемычки применяются для соединения сборных шин при двухрядном расположении секций панелей Щ20 и поставляются комплектно с панелями Щ20.

Шинные мосты применяются для соединения сборных шин разных секций, а шинные перемычки – полусекций и представляют собой жесткую металлическую закрытую со всех сторон конструкцию, устанавливаемую на каркас камеры, на которой расположены токоведущие шины и опорные изоляторы. Внешний вид шинного моста представлен в разделе «Внешний вид и габаритные размеры»

Аварийный ввод резерва

В двухсекционном исполнении РУ-0,4 кВ, выполненных на панелях Щ20-Ор606, может быть реализована функция автоматического ввода резерва (АВР) на блоках управления БУАВР, Zelio Logic (Schneider Electric), PC-80 (АВРМ). Возможно выполнение функции АВР на других устройствах предложенных заказчиком и согласованных с представителями ОАО «Орбита».

В камерах устанавливаются:

- Автоматы: ВА, LS-Корея (стандартная комплектация)*
- Рубильники: РПС, АRS, XLBM (стандартная комплектация)*
- Трансформаторы тока Т-0,66, ТШП-0,66, ТШЛ – 0,66(стандартная комплектация)*
- Разъединители: РЕ, Р (стандартная комплектация)*
- Приборы контроля: вольтметр, амперметр (стандартная комплектация)*
- Приборы учета: счетчики Меркурий, ПСЧ (стандартная комплектация)*

*возможна установка комплектующих изделий других производителей по согласованию с представителями ОАО «Орбита»

Безопасность:

- 1 Требования безопасности к панелям Щ20 соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ Р 51321.1.
- 2 По способу защиты от поражения электрическим током панели Щ20 соответствуют классу защиты I по ГОСТ 12.2.007.0.
- 3 Степень защиты панелей Щ20 со стороны фасада - IP 20 по ГОСТ 14254.
- 4 На внешней стороне панелей Щ20 нанесены предупреждающие знаки безопасности по ГОСТ Р 12.4.026.
- 5 Пожарная безопасность панелей Щ20 соответствует требованиям ГОСТ 12.1.004 и обеспечивается:
 - применением взрывобезопасных, трудногорючих и негорючих материалов;
 - выбором соответствующих расстояний между токоведущими частями;
 - применением средств защиты, препятствующих возникновению пожара.

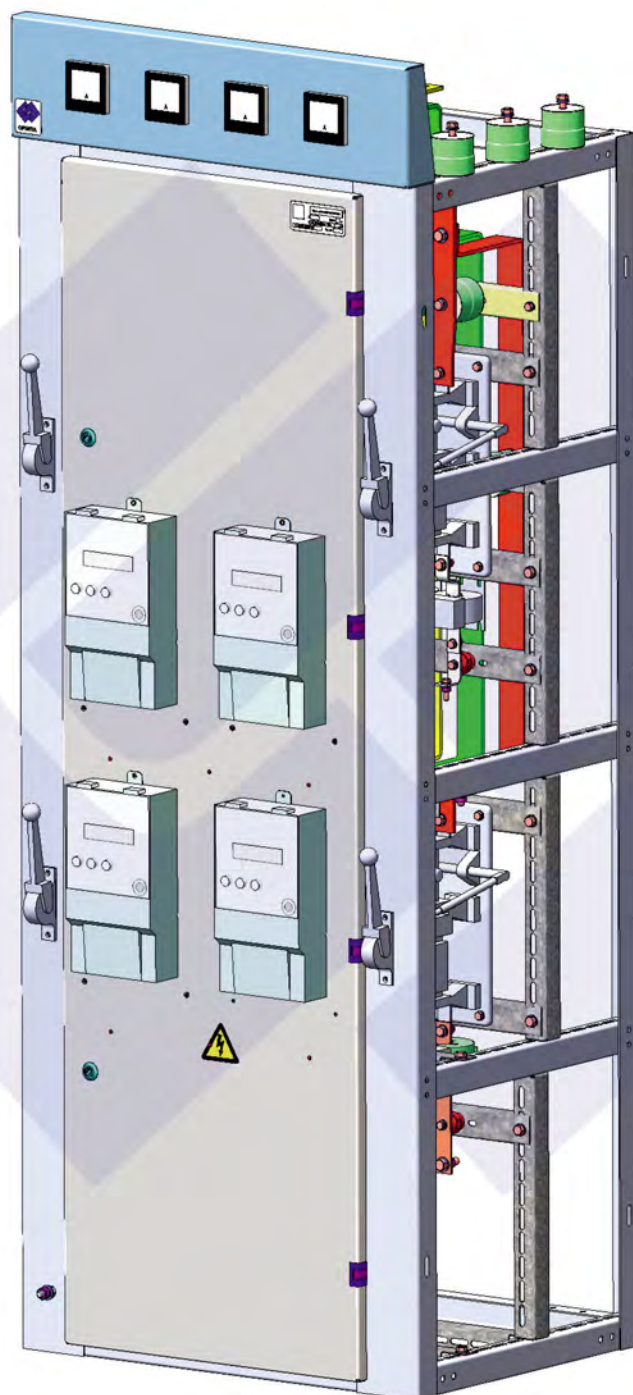
Вероятность возникновения пожара в (от) панели Щ20 в расчете на одно изделие не более 10^{-6} в год.

Гарантийное и сервисное обслуживание:

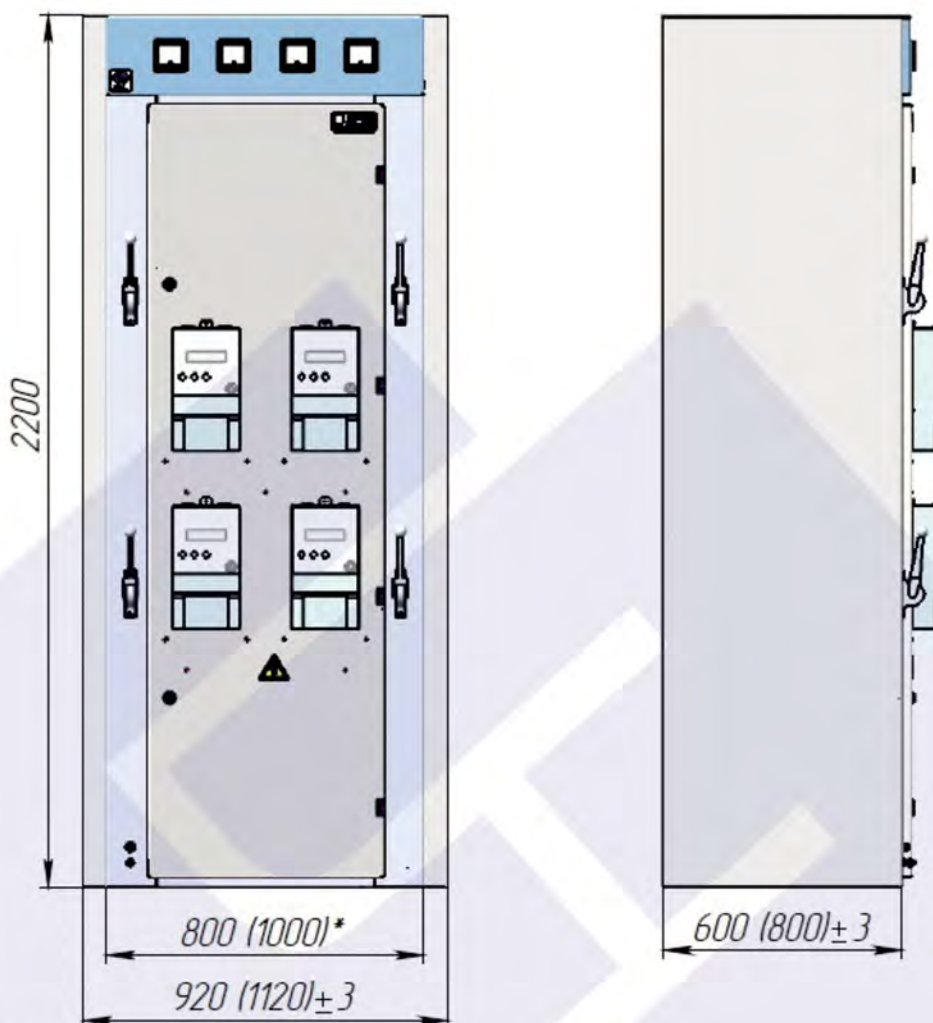
Гарантийный срок эксплуатации панелей Щ20 - 3 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 3,5 лет со дня отгрузки с завода-изготовителя.

Предприятие – изготовитель может выполнить весь комплекс работ по строительству или реконструкции распределительных устройств и трансформаторных подстанций от разработки проекта до сдачи объекта «под ключ».

Внешний вид панели Щ20-Орб 06

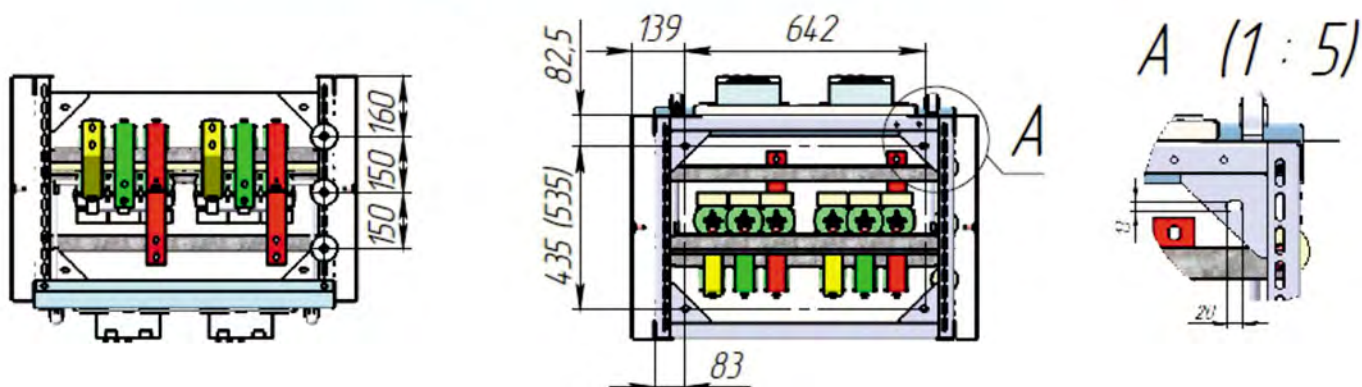


Габаритные размеры панели Щ20-Ор606

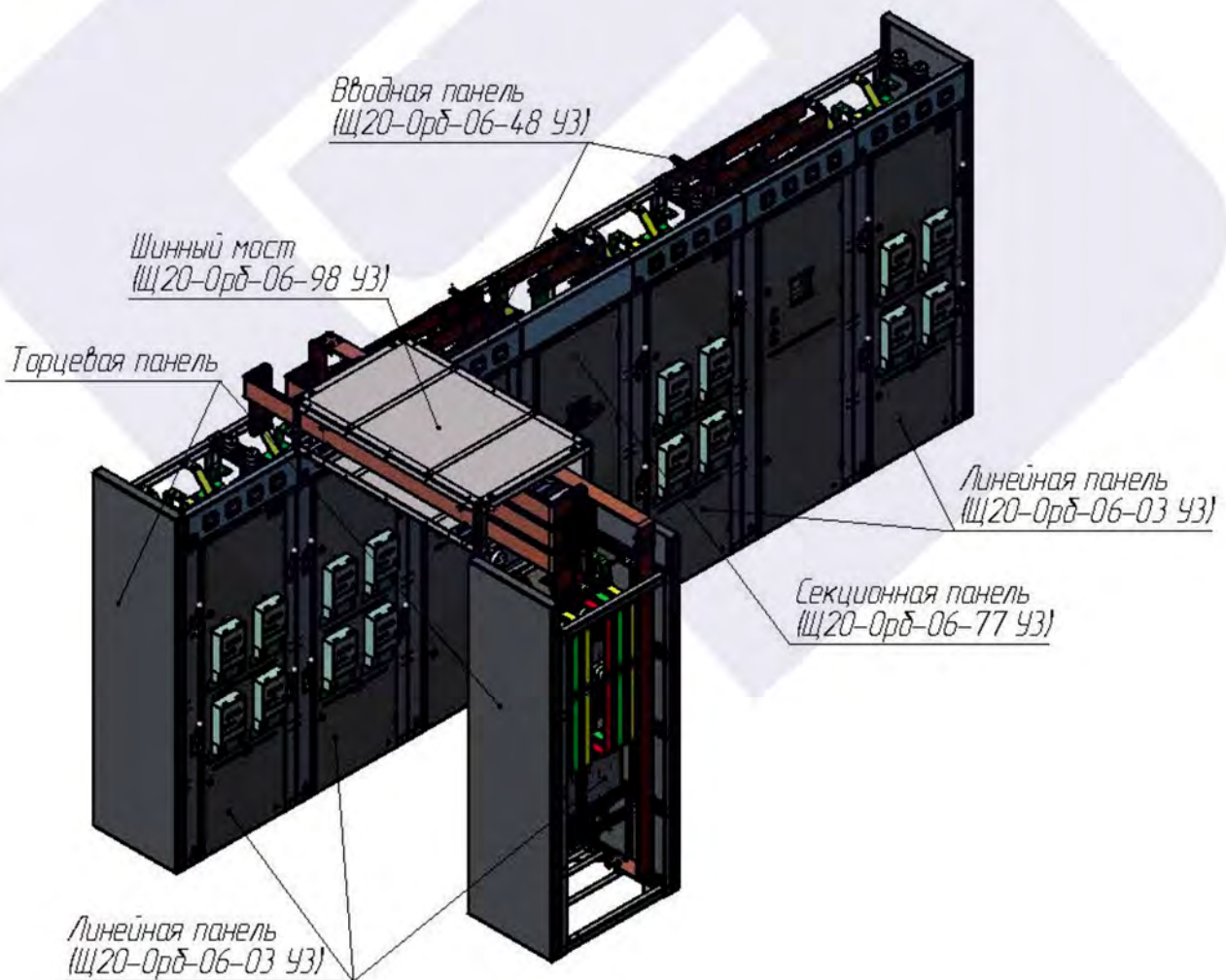
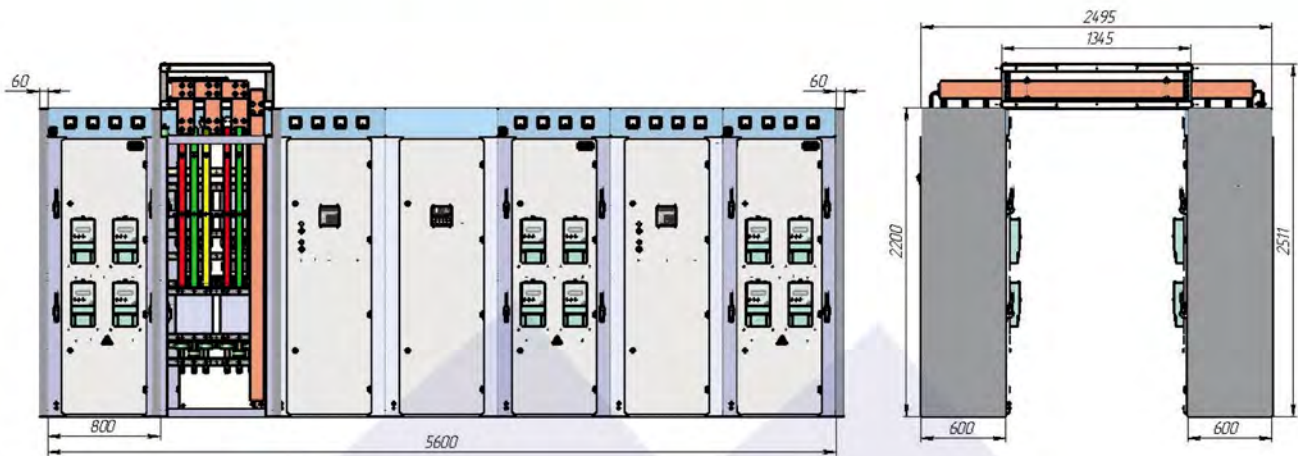


*размер без торцевых панелей

Присоединительные размеры панели Щ20-Ор606



Вариант построения РУ на базе панелей Щ20-Орб06



Однолинейные схемы на Щ20-Ор606

Вид камер	Панели линейные								
Схема главных цепей									
Тип панели	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Номинальный ток панели, А	630	1000	1250	1600	1250, 1600	1250	1600	1000	1250, 1600, 2000
Тип ввода-вывода	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный
Габ. размер ГхШхВ, мм	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200

Вид камер	Панели линейные					
Схема главных цепей						
Тип панели	14	15	16	17	18	24
Номинальный ток панели, А	1600, 2000, 2500, 3200	630, 1000	1250, 1600, 2000	630, 1000	1250, 1600, 2000	630
Тип ввода-вывода	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный
Габ. размер ГхШхВ, мм	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200

Вид камер	Панели линейные									
Схема главных цепей										
Тип панели	25	26	27	28	225	226	227	228	229	230
Номинальный ток панели, А	1000	1600	2000	2500	1000	1600	2000	2500	3200	4000
Тип ввода-вывода	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный
Габ. размер ГхШхВ, мм	600 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200

Вид камер	Панели вводные									
Схема главных цепей										
Тип панели	30	31	32	33	34	35	36	40	42	45
Номинальный ток панели, А	630	1000	630	1000	1000	800	1600	2000	1000	1600
Тип ввода-вывода	Шинный /кабельный	Шинный /кабельный	Шинный /шинный	Шинный /шинный	Кабельный /шинный	Кабельный /шинный	Кабельный /шинный	Кабельный /шинный	Шинный /шинный	Шинный /шинный
Габ. размер ГхШхВ, мм	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200

Вид камер	Панели вводные									
Схема главных цепей										
Тип панели	48	49	50	51	242	245	248	249	260	261
Номинальный ток панели, А	2000	2500	630	255;250, 400, 630	1000	1600	2000	2500	3200	4000
Тип ввода-вывода	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Кабельный / шинный	Шинный/шинный (кабельный)	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный
Габ. размер ГхШхВ, мм	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200		800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200

Вид камер	Панели секционные										
Схема главных цепей											
Тип панели	70	71	72	73	74	75	77	78	79	80	
Номинальный ток панели, А	400, 630	1000	1000	1600	630	2500	2000	1600	2000	2500	
Тип ввода-вывода	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный	
Габ. размер ГхШхВ, мм	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	-	-	

Вид камер	Панели секционные					Панели диспетчерского управления уличным освещением	
Схема главных цепей							
Тип панели	272	273	275	276	277	91	
Номинальный ток панели, А	1000	1600	2500	4000	2000	100	
Тип ввода-вывода	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / шинный	Шинный / кабельный	
Габ. размер ГхШхВ, мм	-	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	600 x 800 x 2200	

Низковольтные комплектные устройства НКУ-Орб11

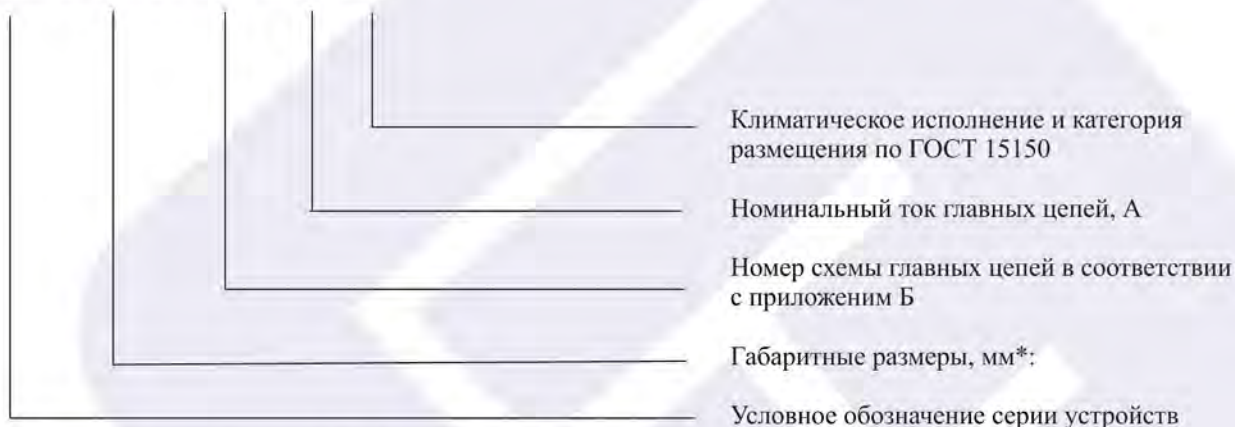
Назначение изделия

Устройства НКУ предназначены для комплектования щитов распределения электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В и частотой 50 Гц в сетях с глухо заземленной нейтралью, а также для защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях.

НКУ применяются в составе систем энергоснабжения, управления и автоматики в качестве распределительных щитов, силовых распределительных пунктов, щитов и шкафов управления и автоматики. НКУ так же используют в качестве распределительных устройств стороны низкого напряжения комплектных трансформаторных подстанций.

Структура условного обозначения

НКУ-Орб 11.X-XX- XXX XX



*Габаритные размеры указаны в таблице №1 на стр 20;

Пример записи при заказе низковольтного комплектного устройства со схемой главных цепей 01, с номинальным током 2000 А, климатического исполнения У, категории размещения 3.1:

НКУ-Орб11.1-01-2000-У3.1

Преимущества

- Простота и надежность конструкции;
- Повышенная безопасность обслуживания за счет локализации отсеков;
- Полимерно-порошковое покрытие;
- Применение надежных комплектующих изделий;
- Высокий уровень контроля качества изделия, изготовлено в соответствии с ГОСТом на НКУ;
- Модульная конструкция НКУ обеспечивает возможность создания широкого спектра электроустановок;
- Высокие функциональные возможности НКУ-Орб11 позволяют решать задачи заказчика в области управления автоматизации и диспетчеризации.
- В конструкции НКУ, имеется кабельный отсек, позволяющий удобно осуществлять монтаж отходящих линий как с верхним вводом, так и с нижним(возможность подключения отходящих кабельных линий вверх и вниз одновременно).

Условия эксплуатации

НКУ рассчитаны для работы в условиях:

- высота над уровнем моря – до 2000 м;
 - климатическое исполнение – У, категория размещения 3.1 по ГОСТ 15150;
 - для климатического исполнения УЗ.1 рабочий диапазон температуры окружающего воздуха от минус 5 до плюс 40 °С - без установки подогревателей, или от минус 25 до плюс 40 °С – с установкой подогревателей.
- Относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре 20 °С.

Окружающая среда – атмосфера типа II по ГОСТ 15150, при этом должна быть взрывобезопасной, пожаробезопасной, не содержащей токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, снижающих параметры НКУ. НКУ предназначены для эксплуатации при степени загрязнения окружающей среды 3 по ГОСТ Р 51321.1.

НКУ не предназначены для работы в специальных средах по ГОСТ 24682 и не должны подвергаться механическим воздействиям (ударам, вибрациям).

Основные параметры и характеристики

Наименование показателя	Значение
Номинальный ток сборных шин, А	630-5000
Номинальный ток распределительных шин, А	100-3200
Номинальное рабочее напряжение главной цепи, В	380
Номинальное напряжение изоляции, не менее, В	450
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение главной цепи, кВ	8
Ток термической стойкости в течении 1 с. при напряжении 0,4 кВ, кА	
-от 250 до 400 кВА	20
- от 630 до 1000 кВА	30
- для 1600 кВА	50
- для 2500 кВА	100
Номинальное напряжение вспомогательных цепей, В	220
Схема соединений с землей	ТТ/IT/TN-S/TN-C
Ввод кабелей	Снизу/сверху
Номинальный условный ток короткого замыкания цепи НКУ, кА	120
Номинальный коэффициент одновременности	0,9
Номинальный ударный ток, кА	220
Габаритные размеры НхLхВ, мм, для исполнений:	Указаны в Таблице 1
Масса, кг, не более	
-вводного	1500
-распределительного	1000
-секционного	1000
-секционного шкафа вторичной сборки	500

Особенности конструкции НКУ-Орб11

НКУ представляют собой конструкцию из листогнутых профилей выполненных из оцинкованной стали и соединенные заклепками, с установленной в ней защитной коммутационной аппаратурой и электроизмерительными приборами, с боков и сзади устанавливаются панели выполненные из стали общего назначения с полимерным покрытием

По своему назначению НКУ делятся на:

- Шкафы ввода;
- Шкафы отходящих линий;
- Шкафы секционные.

Шкафы вводные

Вводные шкафы НКУ предназначены для ввода электроэнергии от трансформатора, подачи ее на сборный шинопровод, защиты трансформатора при коротких замыканиях и перегрузках сборного шинопровода, для нечастых оперативных коммутаций.

Во вводных шкафах НКУ устанавливается (по требованию заказчика) коммутационная и защитная аппаратура, трансформаторы тока, амперметры, вольтметры и приборы учета электроэнергии.

Вводные шкафы НКУ могут комплектоваться рубильниками или автоматическими выключателями, с электродвигательным приводом выкатного типа.

На передних панелях с автоматическими выключателями установлена коммутационная аппаратура управления выключателем. Имеется световая сигнализация положения силовых контактов выключателя.

Шкафы секционные

Секционные шкафы предназначены для секционирования шин распределительного щита с двумя вводами.

Секционные шкафы выполняются на токи от 630 до 4000 А и комплектуются автоматическими выключателями выкатного (стационарного) исполнения с электромагнитным приводом. На передних панелях с автоматическими выключателями установлена коммутационная аппаратура управления выключателем. Имеется световая сигнализация положения силовых контактов выключателя.

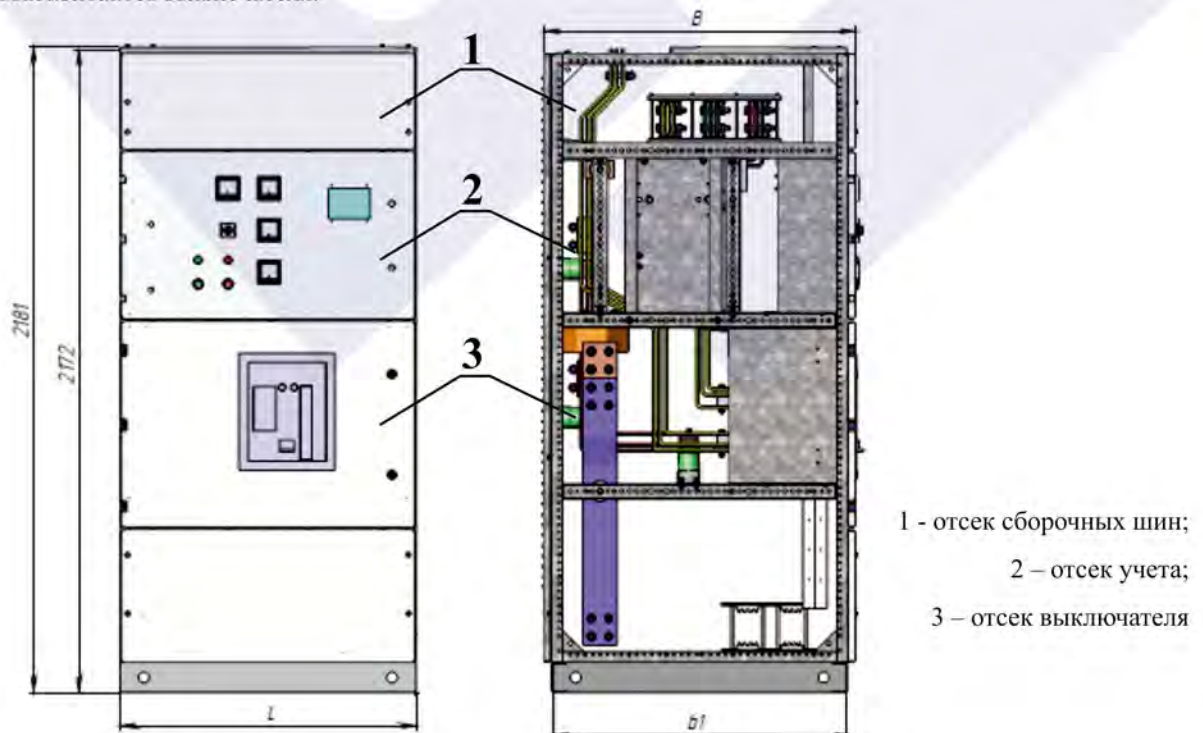


Рис. 4 примеры шкафов: вводного и секционного

Шкафы отходящих линий

Линейные шкафы НКУ предназначены для распределения электроэнергии потребителям, защиты их от коротких замыканий, для нечастых (до шести в час) оперативных коммутаций

В линейных шкафах НКУ установлены коммутационная защитная аппаратура отходящих линий (предохранители, автоматические выключатели), измерительные приборы (амперметры, вольтметры, трансформаторы тока).

В линейных шкафах НКУ, как правило, используются автоматические выключатели с ручным приводом с оперированием через дверь шкафа. По желанию заказчика могут быть установлены выключатели с электромагнитным приводом.

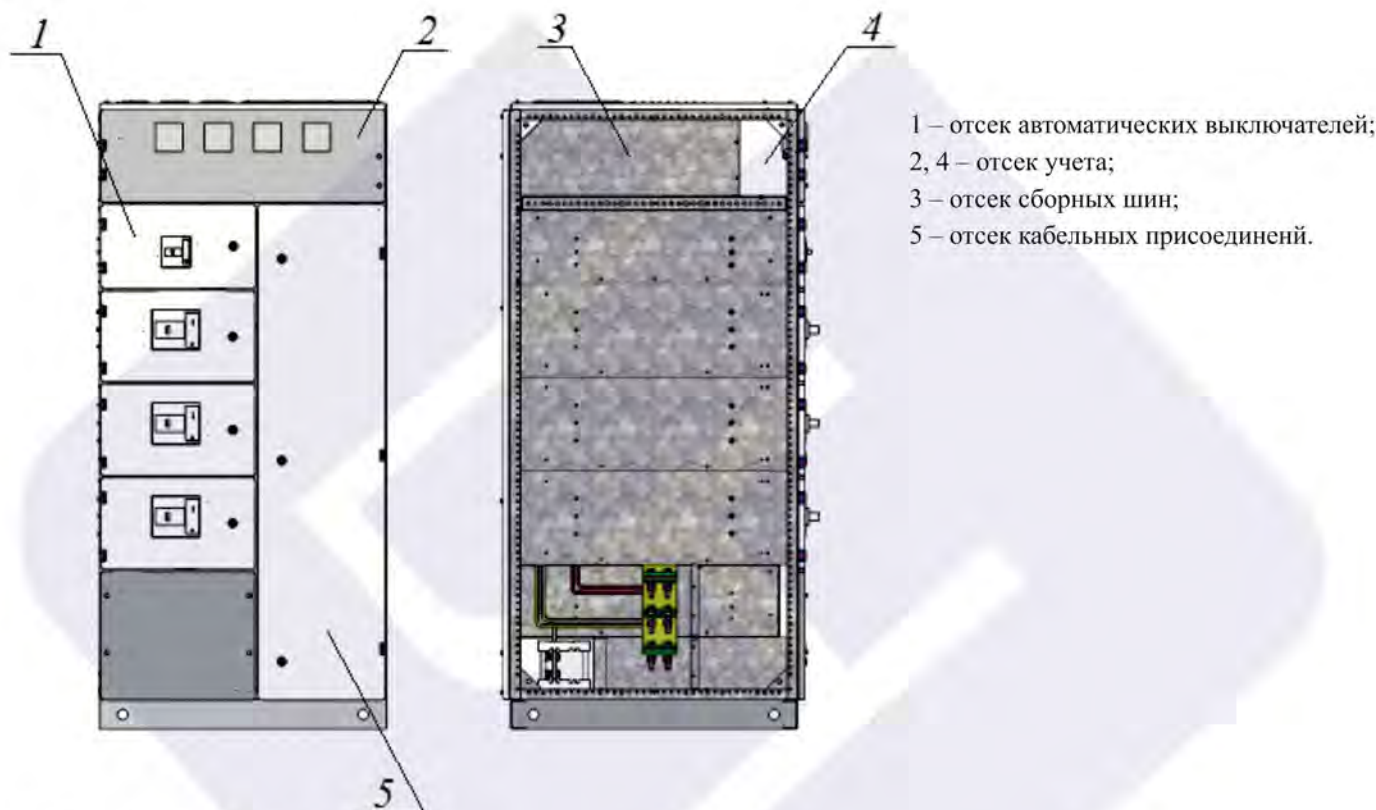


Рис. 5 пример шкафа отходящих линий

Шинный мост

Шинные мосты и перемычки применяются для соединения сборных шин при двухрядном расположении секций шкафов НКУ и поставляются комплектно с шкафами НКУ.

Шинные мосты применяются для соединения сборных шин разных секций, а шинные перемычки – полусекций и представляют собой жесткую металлическую закрытую снизу конструкцию, устанавливаемую на каркас камеры, на которой расположены токоведущие шины и опорные изоляторы. Внешний вид шинного моста представлен в разделе «Внешний вид и габаритные размеры НКУ-Орб11».

Аварийный ввод резерва

В двухсекционном исполнении РУ-0,4 кВ, выполненным на шкафах НКУ-Орб11, может быть реализована функция автоматического ввода резерва (АВР) на блоках управления БУАВР, Zelio Logic (Schneider Electric), PC-80 (АВРМ).

Возможно выполнение функции АВР на других устройствах предложенные заказчиком и согласованные с представителями ОАО «Орбита».

В камерах устанавливаются:

- Автоматы: ВА, LS-Корея (стандартная комплектация)*.
- Трансформаторы тока Т-0,66, ТШП-0,66, ТШЛ–0,66(стандартная комплектация)*.
- Приборы контроля: вольтметр, амперметр (стандартная комплектация)*.
- Приборы учета: счетчики Меркурий, ПСЧ (стандартная комплектация)*.

*возможна установка других комплектующих по согласованию с заказчиком.

Безопасность

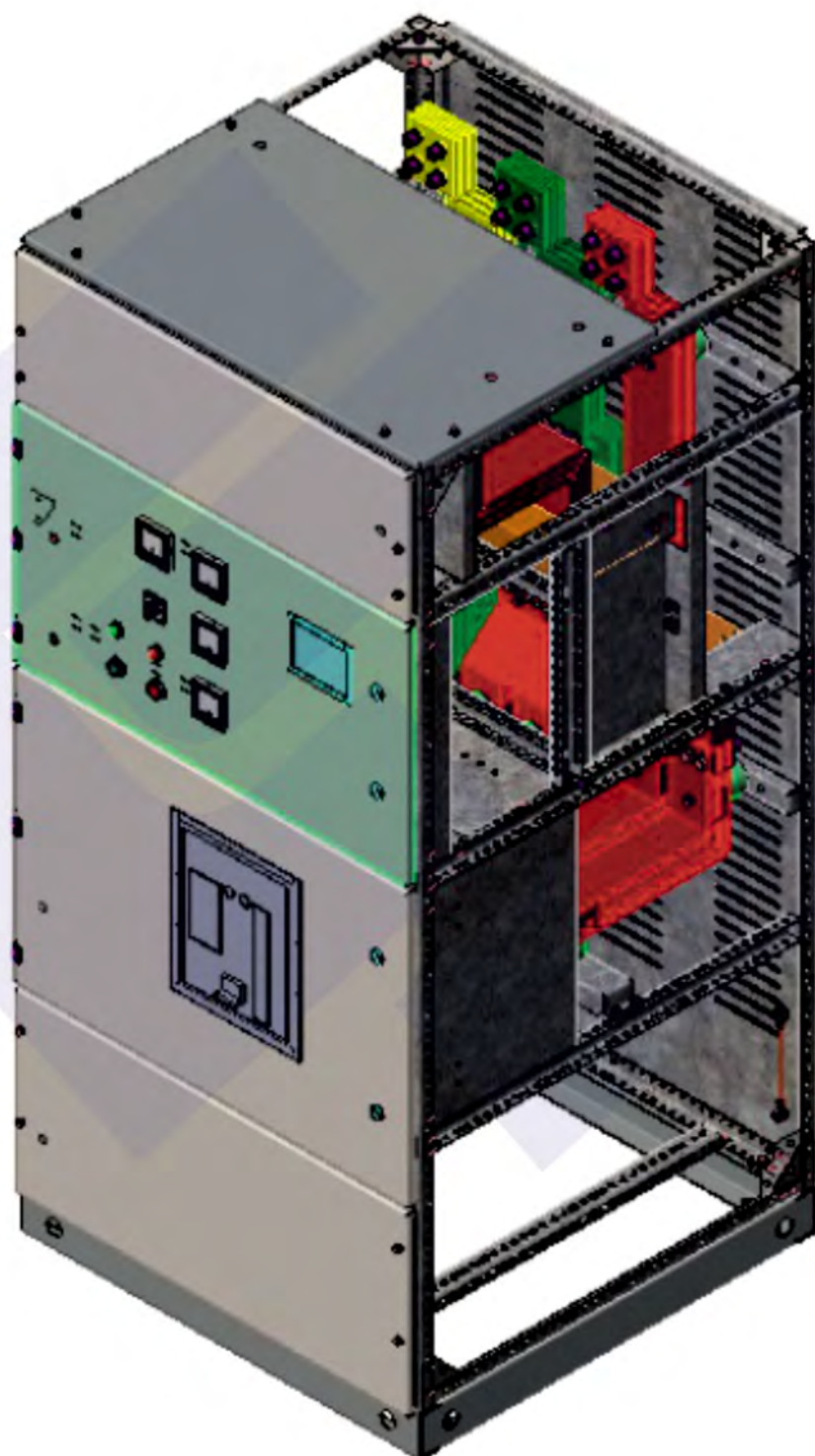
1. По требованиям к обеспечению безопасности НКУ соответствуют ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ Р 51321.1 и техническим условиям.
2. Класс защиты от поражения электрическим током – I по ГОСТ 12.2.007.0.
3. Конструкция НКУ обеспечивает защиту обслуживающего персонала от случайного прикосновения к токоведущим частям, заключенным в оболочку, и защиту оборудования от попадания твердых инородных тел в соответствии со степенью защиты оболочки НКУ.
4. Металлические нетоковедущие части панели доступные прикосанию, которые могут оказаться под напряжением, электрически соединены с корпусом.
Значение сопротивления между заземляющим болтом и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью панели, которая может оказаться под напряжением, не превышает 0,1 Ом.
5. При снятом с главной цепи НКУ напряжении относящиеся к ней токоведущие части, аппараты и конструкции выполнены таким образом, что обеспечивает возможность осмотра, смены и ремонта в условиях, обеспечивающих безопасность этих работ без нарушения нормальной работы цепей в соседних НКУ.
6. Ограждения и другие защитные устройства частей НКУ, находящихся под напряжением, выполнены таким образом, чтобы была предотвращена возможность их съема или открывания без помощи ключей или специальных инструментов.
7. Аппаратура управления, а также приборы измерения, учета и сигнализации расположены с фасада НКУ.
Счетчики электрической энергии, устанавливаемые в НКУ, расположены в местах, удобных для эксплуатационных проверок и снятия показаний.

Гарантийное и сервисное обслуживание

Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 3,5 лет со дня отгрузки с завода – изготовителя, если иного неговорено в договоре поставки.

Предприятие – изготовитель может выполнить весь комплекс работ по строительству или реконструкции распределительных устройств и трансформаторных подстанции от разработки проекта до сдачи объекта «под ключ».

Внешний вид шкафа НКУ



Габаритные размеры шкафа НКУ

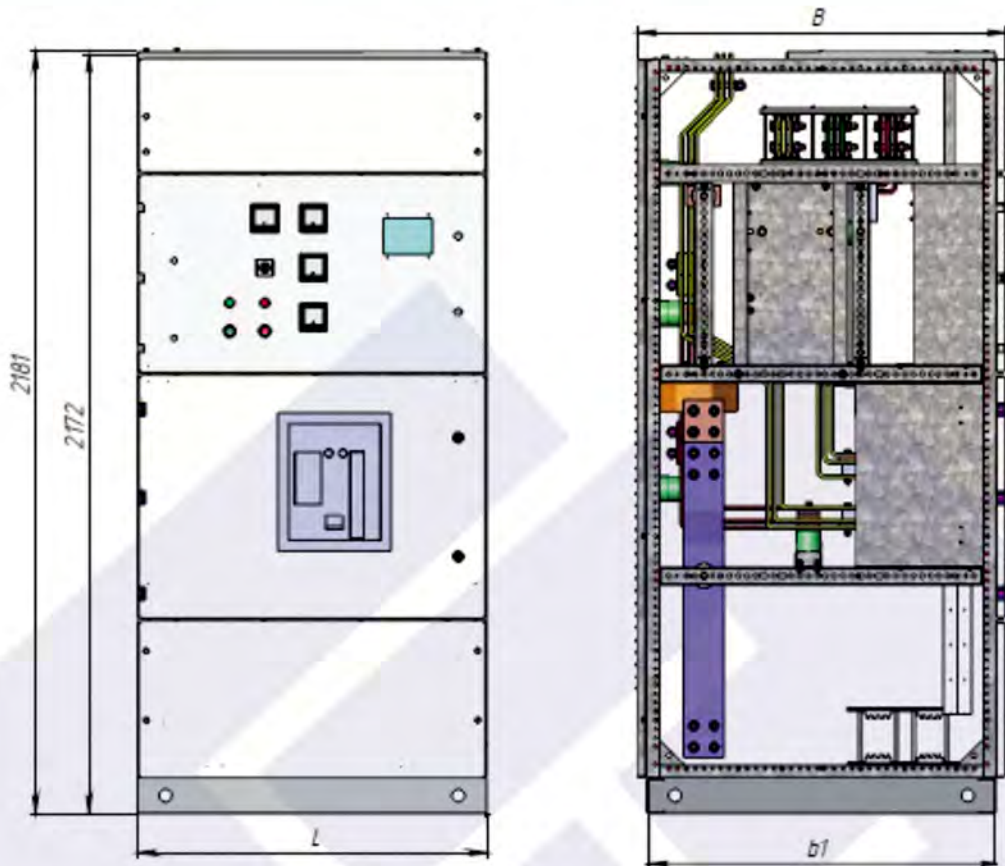
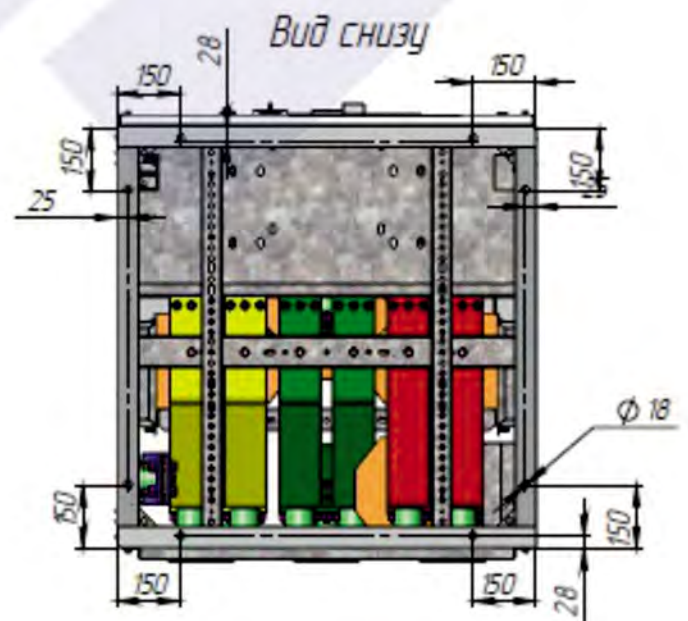


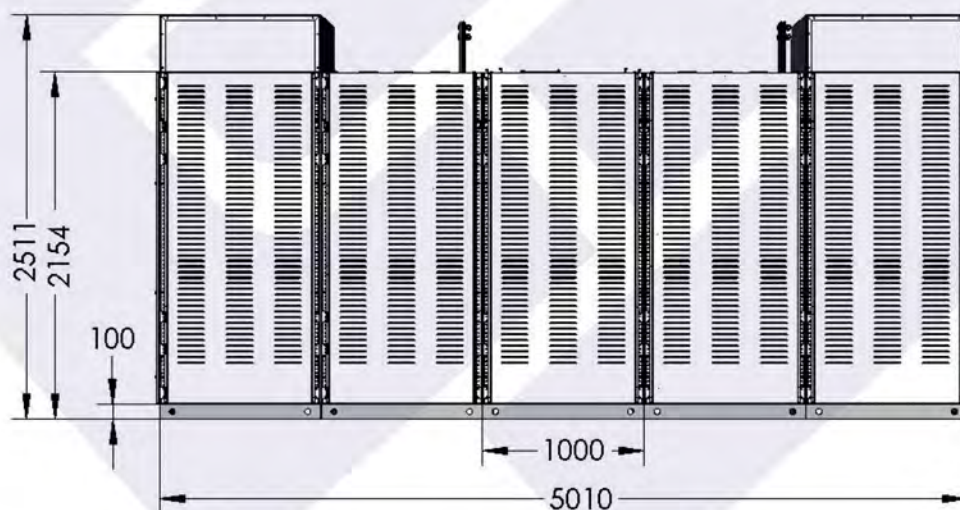
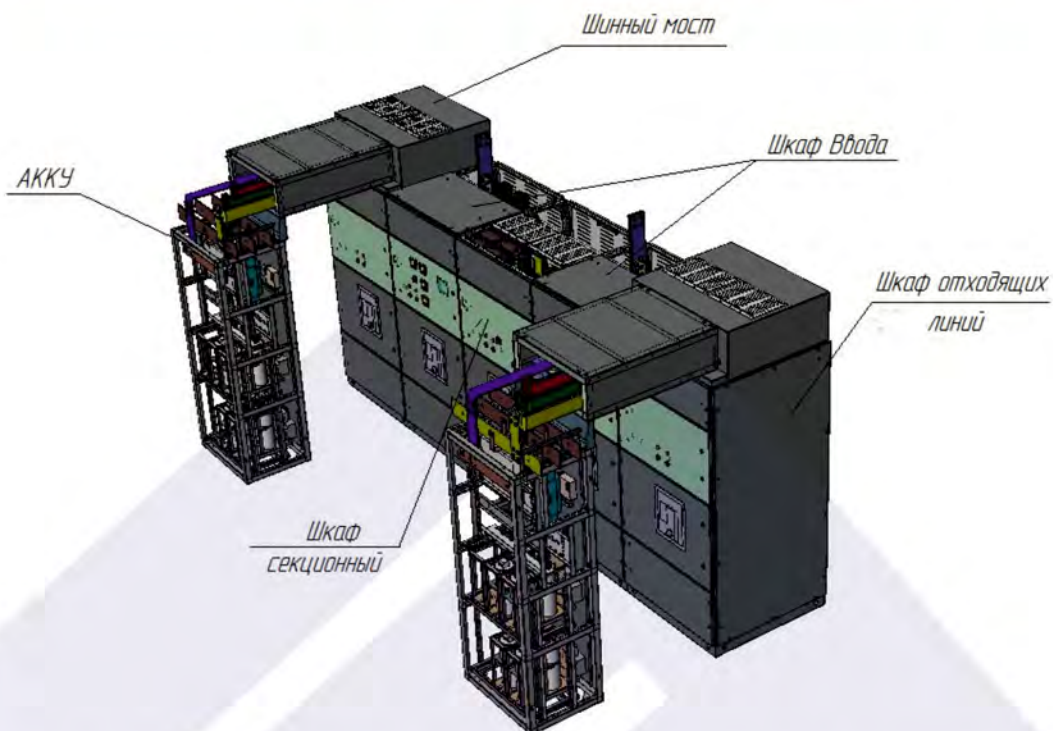
Таблица 1. Габаритны размеры шкафа НКУ

Обозначение	L, мм	B, мм	b1, мм
НКУ-Орб 11.1	600	750	700
НКУ-Орб 11.5	600	850	800
НКУ-Орб 11.8	600	950	900
НКУ-Орб 11.11	600	1050	1000
НКУ-Орб 11.8	800	750	700
НКУ-Орб 11.6	800	850	800
НКУ-Орб 11.9	800	950	900
НКУ-Орб 11.12	800	1050	1000
НКУ-Орб 11.4	1000	750	700
НКУ-Орб 11.7	1000	850	800
НКУ-Орб 11.1	1000	950	900
НКУ-Орб 11.1	1000	1050	1000

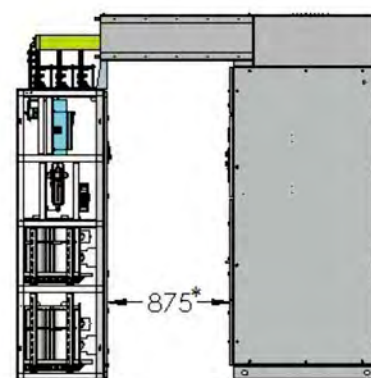
Присоединительные размеры шкафа НКУ



Вариант построения РУ на базе НКУ-Орб11



вид сверху



* - минимальный размер

Однолинейные схемы на НКУ-Орб11

Вид шкафов	Шкафы отходящих линий								
Схема главных цепей									
Номер схемы	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-20	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-21	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-22	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-23	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-24	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-25	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-26	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-27	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-28
Тип ввода-вывода	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный
Вид учета	с втчн. автомат. с учетом	с втчн. автомат. с учетом	с втчн. автомат. без учета	со став. автомат. с учетом	со став. автомат. с учетом	со став. автомат. без учета	с втчн. автомат. с учетом	с втчн. автомат. без учета	со став. автомат. с учетом

* - в скобках указаны номера модификации габаритных размеров шкафов НКУ-Орб 11

Вид шкафов	Шкафы отходящих линий						
Схема главных цепей							
Номер схемы	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-29	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-30	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-31	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-32	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-33	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-34	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-35
Тип ввода-вывода	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный
Вид учета	со став. автомат. без учета	с втчн. автомат. с учетом	с втчн. автомат. без учета	со став. автомат. с учетом	со став. автомат. без учета	с втчн. автомат. с учетом	с втчн. автомат. без учета

* - в скобках указаны номера модификации габаритных размеров шкафов НКУ-Орб 11

Вид шкафов	Шкафы отходящих линий					
Схема главных цепей						
Номер схемы	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-36	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-37	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-38	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-39	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-40	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-41
Тип ввода-вывода	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный
Вид учета	со став. автомат. с учетом	со став. автомат. без учета	с втчн. автомат. с учетом	с втчн. автомат. без учета	со став. автомат. с учетом	со став. автомат. без учета

* - в скобках указаны номера модификации габаритных размеров шкафов НКУ-Орб 11

Вид шкафов	Шкафы вводные			Шкафы секционные			
Схема главных цепей							
Номер схемы	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-01	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-02(03)	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-04	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-10	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-11	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-12	НКУ-Орб 11.X(1-13)*-13
Тип ввода-вывода	Ввод кабельный	Шинный (право/лево)	Ввод шинный	Шинный	Шинный	Шинный	Шинный
Вид учета	с автомат. выкл.	с автомат. выкл.	с автомат. выкл.	с автомат. выкл. с учетом	с автомат. выкл.		

* - в скобках указаны номера модификации габаритных размеров шкафов НКУ-Орб 11

Вид шкафов	Шкафы отходящих линий					
Схема главных цепей						
Номер схемы	NKU-Op6 11.X(1-13)*-42	NKU-Op6 11.X(1-13)*-43	NKU-Op6 11.X(1-13)*-44	NKU-Op6 11.X(1-13)*-45	NKU-Op6 11.X(1-13)*-46	NKU-Op6 11.X(1-13)*-47
Тип ввода-вывода	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный
Вид ячеек	с втчн автоматом с учетом	с втчн. автоматом без учета	со стац автоматом с учетом	со стац автоматом без учета	с втчн автоматом с учетом	с втчн автоматом без учета

* - в скобках указаны номера модификации габаритных размеров шкафов НКУ-Op6 11

Вид шкафов	Шкафы отходящих линий				
Схема главных цепей					
Номер схемы	NKU-Op6 11.X(1-13)*-48	NKU-Op6 11.X(1-13)*-49	NKU-Op6 11.X(1-13)*-50	NKU-Op6 11.X(1-13)*-51	NKU-Op6 11.X(1-13)*-52
Тип ввода-вывода	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный	кабельный
Вид ячеек	со стац автоматом с учетом	со стац автоматом без учета	со стац автоматом без учета	с втчн автоматом без учета	с втчн автоматом без учета

* - в скобках указаны номера модификации габаритных размеров шкафов НКУ-Op6 11

Вид шкафов	Шкафы отходящих линий		
Схема главных цепей			
Номер схемы	NKU-Op6 11.X(1-13)*-53	NKU-Op6 11.X(1-13)*-54	NKU-Op6 11.X(1-13)*-55
Тип ввода-вывода	кабельный	кабельный	кабельный
Вид ячеек	со стац автоматом без учета	с втчн автоматом без учета	со стац автоматом без учета

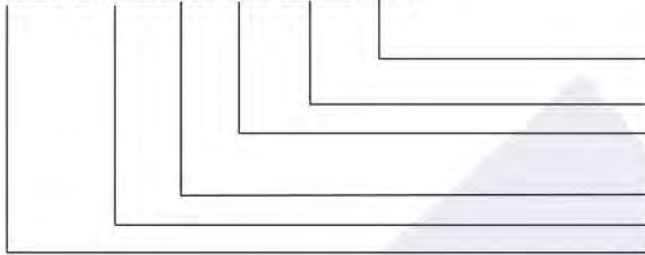
* - в скобках указаны номера модификации габаритных размеров шкафов НКУ-Op6 11

Низковольтные комплектные устройства НКУ-Орб 11Б

Низковольтное комплектное устройство НКУ-Орб 11Б предназначено для ввода электроэнергии от трансформатора, подачи ее на сборный шинопровод, распределение электроэнергии потребителям, защиты трансформатора при коротких замыканиях и перегрузках сборного шинопровода, для нечастых оперативных коммутаций.

Структура условного обозначения

НКУ-Орб 11БХ-XX-XXX XX



Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150
 Номинальный ток главных цепей, А
 Номер схемы главных цепей в соответствии с приложением Б1
 Габаритные размеры не более, мм: 1 – 2070x2017x800
 Исполнение НКУ для бетонной КТПН
 Условное обозначение серии устройств

Пример записи при заказе низковольтного комплектного устройства для бетонной КТПН со схемой главных цепей 01, с номинальным током 1600 А, климатического исполнения У, категории размещения 3.1: **НКУ-Орб 11Б1-01-1600 У3.1**

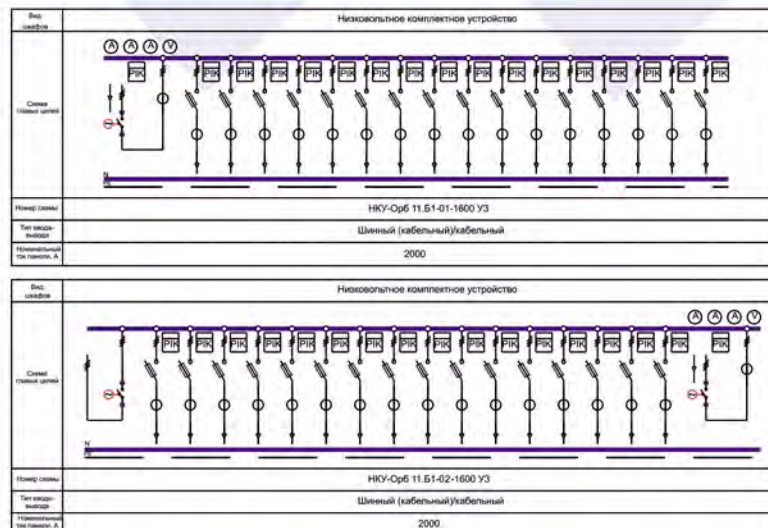
Характеристики

- Тип вводного выключателя: **LS**
- Номинальный ток вводного выключателя, А: **2500**
- Тип секционного выключателя: **LS**
- Номинальный ток секционного выключателя: **2500**
- Количество отходящих линий: **16 на одну секцию**
- Защита отходящих линий :- **выключатели – предохранители до 630А - АВВ/Apator**
- Тип шинопровода: **Медный/Алюминиевый.**

Преимущества

- малые габариты;
- большое количество отходящих линий;
- простота и удобство обслуживания;
- высокий уровень ремонтпригодности.

Однолинейные схемы на НКУ-Орб11Б



Конструкция

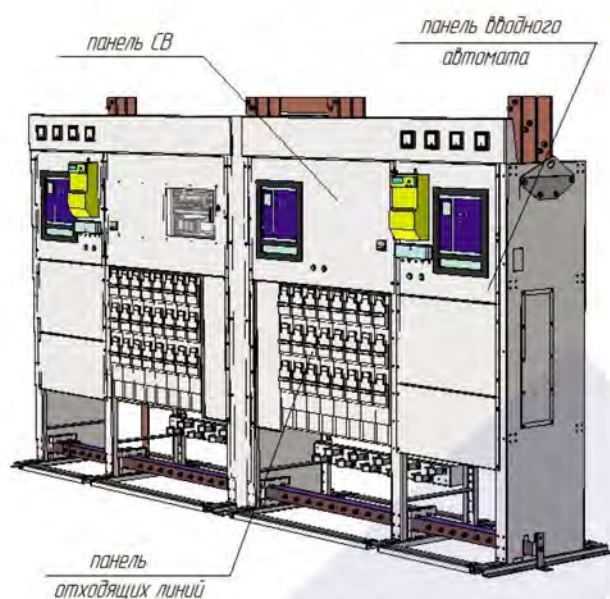


Рис. 6 Внешний вид НКУ-Орб11Б

НКУ-Орб11.Б представляет собой каркасную металлическую конструкцию, сделанную в виде щита, в которую устанавливается измерительная аппаратура, автоматы, разъединители, предохранители. Составной тип НКУ-Орб11.Б позволяет изготовить щит практически любой ширины, не взирая на технологические ограничения производства. Соединяя несколько щитов вместе возможно подключить любое количество потребителей. При этом соединения между щитами выполняются медными или алюминиевыми шинами, надежно закрепленными и защищенными от случайного прикосновения персонала, что, в отличие от соединений кабелем, повышает надежность и эксплуатационные характеристики изделия. Для рационального использования пространства трансформаторной подстанции, возможно соединение щитов под углом.

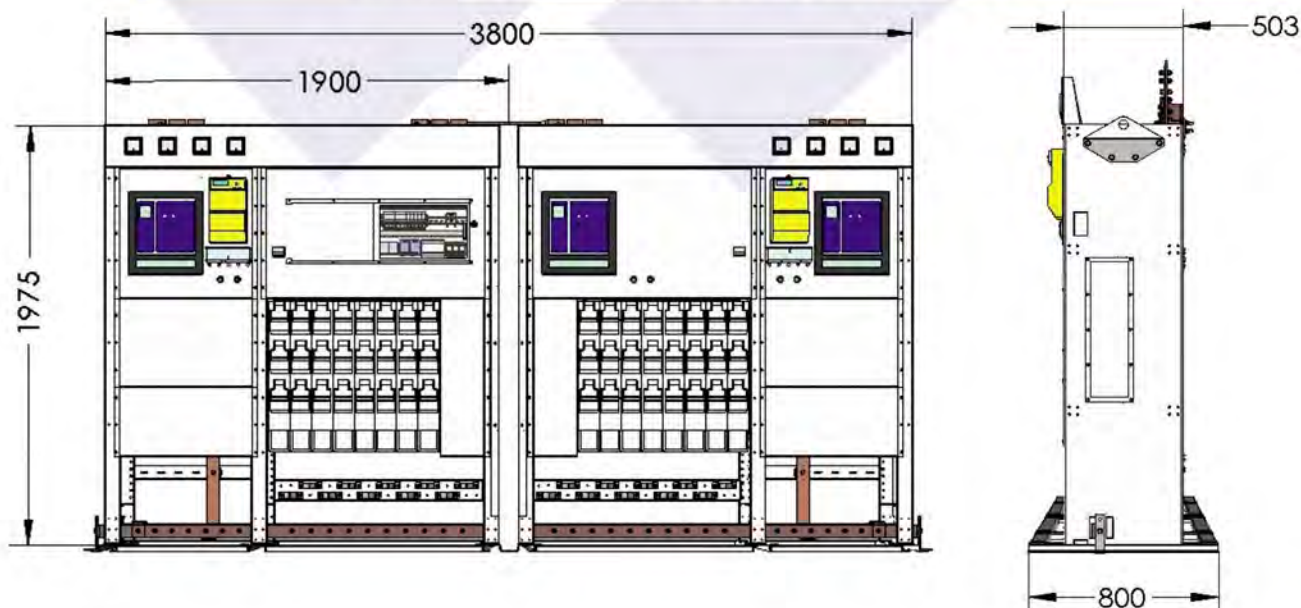
В НКУ-Орб11.Б реализована функция автоматического ввода резерва (АВР) на блоке управления БУАВР. Возможно выполнение функции АВР на других устройствах предложенные заказчиком и согласованные с представителями ОАО «Орбита». Соединение между щитами выполняется медными или алюминиевыми шинами. Камеры открыты сзади и сверху. Корпус камеры изготовлен из высококачественного стального листа на высокоточном немецком оборудовании. При производстве все элементы корпуса покрываются полимерно-порошковой краской.

Гарантийное и сервисное обслуживание

Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 3,5 лет со дня отгрузки с завода – изготовителя, если иного неговорено в договоре поставки.

Предприятие – изготовитель может выполнить весь комплекс работ по строительству или реконструкции распределительных устройств и трансформаторных подстанции от разработки проекта до сдачи объекта «под ключ».

Габаритные размер шкафа НКУ-Орб11Б



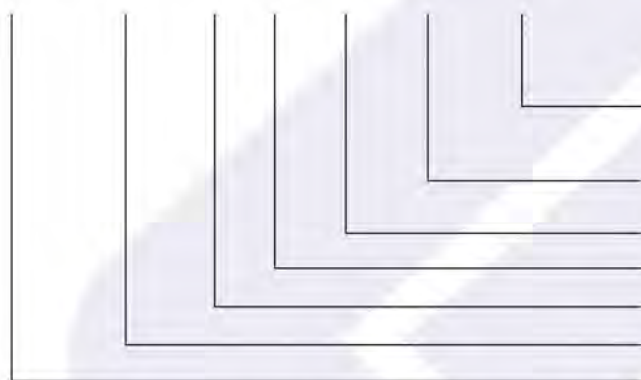
Автоматические комплектные конденсаторные установки типа АККУ-Орб-09

Автоматические конденсаторные установки с автоматическим регулированием – установки, созданные для поддержки стабильности коэффициента мощности ($\cos \varphi$) в трёхфазных распределительных электрических сетях, используемых на промышленных предприятиях, трансформаторных подстанциях

Автоматические конденсаторные установки АККУ значительно снижают объём реактивной мощности, что ведёт к экономии электроэнергии, и, соответственно, денежных средств.

Структура условного обозначения:

АККУ-Орб XX-XX-XX-XXX-XXX-XXXX



- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69
- Номинальная мощность минимальной ступени, кВАр
- Номинальная мощность установки, кВАр
- Номинальное рабочее напряжение, кВ
- Порядковый номер разработки
- Предприятие-изготовитель и год разработки
- Автоматическая комплектная конденсаторная установка

Пример записи установки АККУ с рабочим напряжением 400 В, мощностью 400 кВАр, мощностью минимальной ступени 33,3 кВАр, климатического исполнения У, категории размещения 3:

АККУ-Орб 09-01-0,4-400-33,3-У3

Условия эксплуатации:

Автоматические конденсаторные установки АККУ предназначены для работы в следующих условиях:

Номинальные значения климатических факторов по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1, при этом:

- высота над уровнем моря – до 1000 м;
- температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40 С;
- относительная влажность - 80 % при температуре 20 С.

АККУ эксплуатируются в атмосфере типа II по ГОСТ 15150, в окружающей среде пожаро- и взрывобезопасной, не содержащей токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию.

Конденсаторные установки предназначены для эксплуатации при степени загрязнения окружающей среды 3 по ГОСТ Р 51321.1.

Автоматические конденсаторные установки АККУ не предназначены для работы в специальных средах по ГОСТ 24682.

АККУ не должны подвергаться механическим воздействиям (ударам, вибрациям).

Преимущества:

К основным достоинствам конденсаторных установок с автоматическим регулированием АККУ относятся следующие:

- Индивидуальная защита предохранителем каждой конденсаторной секции конденсатор-контактор;
- Изоляция токоведущих шин и монтажных панелей, что намного повышает технику безопасности при эксплуатации и обслуживании;
- Простота в эксплуатации, отсутствие сбоев АККУ;
- Наличие дисплея, отображающего как параметры сети, так и самой установки;
- Предусмотрена система аварийного отключения конденсаторной установки и предупреждения обслуживающего персонала;
- Возможно автоматическое подключение принудительного обогрева или вентиляции конденсаторной установки.
- Простота смены модулей и возможность наращивания мощности установки;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АККУ:

Основные параметры, характеристики и сведения	Описание/значение
Максимальное номинальное напряжение главных цепей, В	до 400*
Частота установок АККУ, Гц	50
Номинальное напряжение изоляции, В	450
Максимальная номинальная мощность, кВАр	от 20 до 1200*
Мощность минимальной ступени регулирования, кВАр	от 5*
Количество ступеней регулирования	до 12*
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I
Номинальный режим работы	продолжительный
Конструктивное исполнение	одностороннего обслуживания
Исполнение по способу установки	напольное
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP20-IP54*
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	9000
Срок службы, лет, не менее	25
Габаритные размеры Н x L x В, не более, мм	2200 x 801 x 650
Масса шкафа, кг, не более	450**

*Значение могут уточняться в зависимости от условий эксплуатации;

**Значение могут уточняться в зависимости от типа встраиваемой аппаратуры.

Таблица №2. Мощность, шаг регулировки и габаритный размер

№ п/п	Наименование АККУ	Мощность АККУ, кВАр*	Мощность ступень, кВАр	Габаритные размеры, мм
1	АККУ-Орб 09-01-0,4-100-25 УЗ	100	25	2200 x 801 x 650*
2	АККУ-Орб 09-01-0,4-125-25 УЗ	125	25	
3	АККУ-Орб 09-01-0,4-150-25 УЗ	150	25	
4	АККУ-Орб 09-01-0,4-150-25 УЗ	150	25	
5	АККУ-Орб 09-01-0,4-175-25 УЗ	175	25	
6	АККУ-Орб 09-01-0,4-200-25 УЗ	200	25	
7	АККУ-Орб 09-01-0,4-200-25 УЗ	200	25	
8	АККУ-Орб 09-01-0,4-200-50 УЗ	200	50	
9	АККУ-Орб 09-01-0,4-225-25 УЗ	225	25	
10	АККУ-Орб 09-01-0,4-250-25 УЗ	250	25	
11	АККУ-Орб 09-01-0,4-300-25 УЗ	300	25	
12	АККУ-Орб 09-01-0,4-300-33,3 УЗ	300	33,3	
13	АККУ-Орб 09-01-0,4-400-33,3 УЗ	400	33,3	
14	АККУ-Орб 09-01-0,4-450-50 УЗ	450	50	
15	АККУ-Орб 09-01-0,4-500-50 УЗ	500	50	
16	АККУ-Орб 09-01-0,4-550-50 УЗ	550	50	
17	АККУ-Орб 09-01-0,4-600-50 УЗ	600	50	

*По требованию заказчика и согласованию с инженерами ОАО «Орбита» возможно изготовление АККУ мощностью от 20 до 100 кВАр, а также различной мощностью ступени.

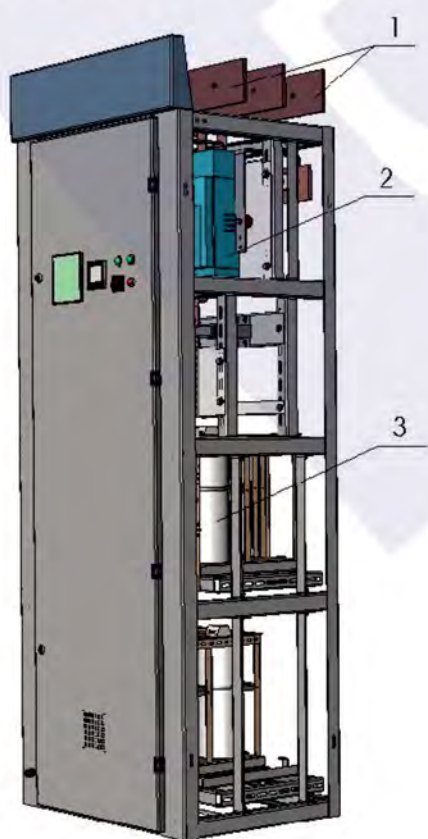
Конструкция:

Конструктивно установка АККУ представляет собой металлический шкаф с дверью, с установленными основными элементами:

- регулятор реактивной мощности;
- амперметр;
- индикаторы;
- низковольтные компенсационные конденсаторы;
- контакторы для конденсаторов;
- клеммы для подключения устройств;
- предохранители;
- автоматы для защиты конденсаторов;
- трансформаторы тока.

Подключение конденсаторных установок возможно шинами и кабелем. Подключение АККУ-Ор609 с Щ20 осуществляется через сборные шины, т.е. конденсаторные установки встают в одну линейку с РУ-0,4 кВ.

Внешний вид АККУ-Ор609



- 1 - сборные шины;
2 - разъединитель;
3 - конденсаторы

Габаритные размеры АККУ-Ор609



Шкаф автоматизированной системы сбора информации (АССИ)

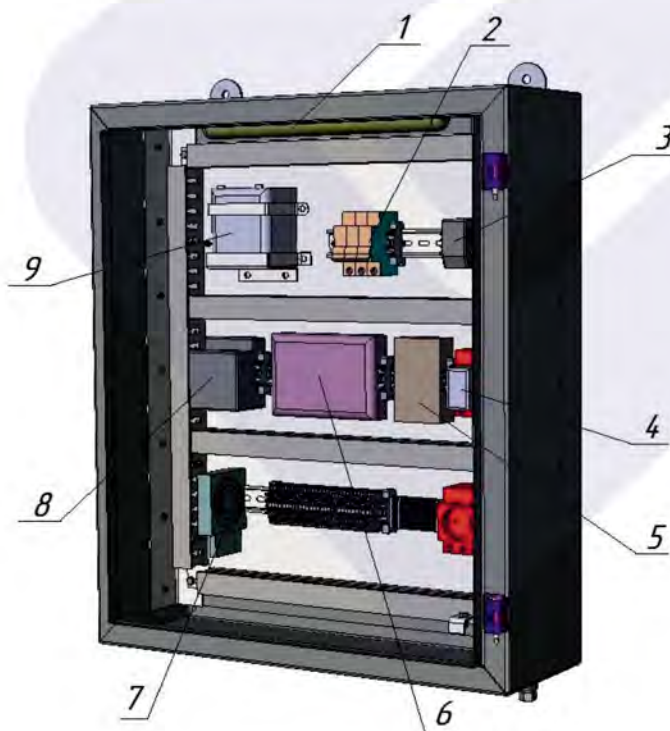
Предназначен для сбора поступающей с подстанции цифровой информации и передачи информации по различным каналам связи.

Шкаф автоматизированной системы сбора информации (далее шкаф АССИ), представляет из себя сборно-сварную конструкцию, выполненную из листового металла. Устанавливается в комплектных трансформаторных подстанциях.

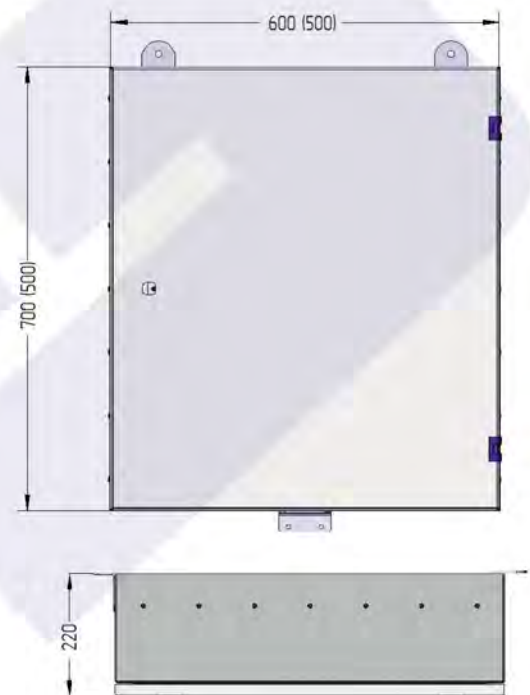
Шкаф АССИ комплектуется концентратором «Меркурий 225.2», терморегулятором КТО 011, отопительным вентилятором серии HLV 031, светильником LED -25, розеткой, модемом TELEOFIS, устройством передачи извещений по каналам сотовой связи GSM УО-4С. Возможна установка комплектующих изделий других производителей по согласованию с представителями ОАО «Орбита». По требованию заказчика, в шкаф АССИ можно установить пункт пожарной и охранной сигнализации.

Возможно изготовление шкафа АССИ как наружного, так и внутреннего исполнения.

Внешний вид шкафа АССИ Пример комплектации



Габаритные размеры шкафа АССИ



- 1 - светильник LED;
- 2 - автоматический выключатель;
- 3 - компактный термостат;
- 4 - блок питания;
- 5 - модем;
- 6 - устройство системы передачи извещений по каналам сотовой связи GSM;
- 7 - вентилятор;
- 8 - блок питания MEAN WELL;
- 9 - батарея аккумуляторная.

Сертификат соответствия на шкафы НКУ-Орб11

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ РОСС RU.МЕ89.1100084
Срок действия с 15.11.2012 г. по 14.11.2015 г.
№ 0184993

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
Автономная некоммерческая организация "Этесэлити"
(Орган по сертификации электротехнической продукции)
рег. № РОСС RU.0001.11МЕВ9
107082, Москва, ул. Большая Почтовая, д.26В. Телефон (499) 261-21-61, (916) 029-98-53

ПРОДУКЦИЯ
Низковольтные комплектные устройства типа НКУ-Орб 11 на номинальный ток до 5000 А климатического исполнения и категории размещения У 3.1 (в рабочем диапазоне температур предельного класса от минус 5 до плюс 40 °С без требования температурной и влажности стабилизации при температуре от минус 5 до плюс 40 °С – 2 установочные подкатегории).
ТУ 3433-003-07629712-2011
Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 51321.1-2007, кроме п. 7.5

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ОАО "Орбита", ОКПО 07629712 ИИН 1325029808
430904, Республика Мордовия, городской округ Саранск, р.п. Ялга, ул. Пионерская, 12 тел. (8342) 25-38-90

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
ОАО "Орбита", ОКПО 07629712 ИИН 1325029808
430904, Республика Мордовия, городской округ Саранск, р.п. Ялга, ул. Пионерская, 12 тел. (8342) 25-38-90

НА ОСНОВАНИИ
Протокол испытаний № 216-12 от 08 ноября 2012 г.
Испытательный центр электротехнических изделий ЗАО НПЦ "Стройэлита"
Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21.М024, действителен до 19.04.2016 г.
107082, г. Москва, ул. Большая Почтовая, д. 26В

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Схема сертификации – 3
Идентификационный код ГОСТ Р 50460-92 наносит на изделие и в сопроводительной технической документации – 3433-003-07629712-2011
Исходные данные: 3433-003-07629712-2011

Руководитель органа: В.И. Ткаченко
Эксперт: И.А. Панов

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Сертификат соответствия на панели Щ-20

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ ТС RU.C-RU.AB49.B.00043
Серия RU № 0009353

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ООО "ЕТ-ТЕСТ", 190230, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Лафинская, д. 6, лит. "Д", ОГРН: 108984734609. Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11AB49 выдан 06.05.2013г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

ЗАЯВИТЕЛЬ ОАО «Орбита» Адрес: 430904, Республика Мордовия, городской округ Саранск, р.п. Ялга, ул. Пионерская, 12, Российская Федерация. ОГРН: 102130112667. Телефон 8 (8342) 25-38-90, факс 8 (8342) 25-41-05.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО «Орбита» Адрес: 430904, Республика Мордовия, городской округ Саранск, р.п. Ялга, ул. Пионерская, 12, Российская Федерация. ОГРН: 102130112667. Телефон 8 (8342) 25-38-90, факс 8 (8342) 25-41-05.

ПРОДУКЦИЯ Панель подстанции Щ20-Орб 06 с ожидаемым номинальным током короткого замыкания более 10 кА. ТУ 3433-003-07629712-2007
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8537109900

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 года № 768

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 7189-01 от 27.06.2013 г. – ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ «РОСТЕСТ-МОСКВА», рег. № РОСС RU.0001.21.AB43 от 05.05.2011, адрес: 117418, Россия, Москва, Нахимовский проспект, 31.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Место нанесения знака обращения на рынок: на изделии, на таре (упаковке), на сопроводительной технической документации.
Схема сертификации: TC

СЕРТИФИКАЦИЯ С 08.07.2013 **ПО** 07.07.2018

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации: М.А. Зорин
Эксперт-аудитор (эксперт): Н.В. Гусева

Сертификат соответствия на АККУ-Орб09

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ РОСС RU.AB76.1100453
Срок действия с 11.02.2013 по 10.02.2016
№ 0046496

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11AB76.
ООО "СТАЛОН-ГРУПП"
ул. Верхняя Радвицкая, д. 22, г. Москва, 109240, тел. (495) 797-80-94, 724-36-22, факс (495) 797-80-94.

ПРОДУКЦИЯ Автоматические комплектные конденсаторные установки типа АККУ-Орб 09.
ТУ 3414-008-07629712-2009.
Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 122.007.4-75 Пп. 1.2, ГОСТ 1282-88 Пп. 3.4, 3.7, 3.8, ГОСТ 18689-81 Пп. 2.4, код ТН ВЭД России 2.8.3.1, ГОСТ Р МЭК 61048-2005 Часть 2, ГОСТ Р МЭК 60384-14-2004 П. 3.4.1

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО "Орбита",
Адрес: 430904, Республика Мордовия, городской округ Саранск, р.п. Ялга, ул. Пионерская, д.12.
Телефон 8 (8342) 25-38-90.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ОАО "Орбита"
ОГРН 102130112667.
Адрес: 430904, Республика Мордовия, городской округ Саранск, р.п. Ялга, ул. Пионерская, д.12.
Телефон 8 (8342) 25-38-90.

НА ОСНОВАНИИ
Протокол испытаний № 257-12-14Р от 08.02.2013 г. - ИЛ ООО "Ренессанс", рег. № РОСС RU.0001.21.AB80 от 21.10.2011, адрес: 109542, г. Москва, Рязанский просп., 86/1, стр. 3, кит. 6а.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.

Руководитель органа: С.Н. Бурдakov
Эксперт: В.С. Зыков

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Опросный лист на Щ20-Ор606, НКУ-Ор611

№ п/п	Запрашиваемые данные			1	2	3
1	Порядковый номер панели					
2	Номинальное напряжение	380	В			
3	Номинальный ток		А			
	Динамическая стойкость сборных шин	51	кА			
	Материал сборных шин					
4	Схема первичных соединений					
5	Материал и сечение нулевой шины		мм			
6	Тип панели					
7	Номинальный ток панели					
8	Назначение линии (надпись в рамке)					
9	Тип коммутирующего защитного аппарата	Автомат	Тип			
10			Каталожный N			
11		Рубильник - ток, А				
12		Разъединитель - ток, А				
13	Номинальный ток максимального расцепителя автомата или предохранителя					
14	Уставки полупроводникового максимального расцепителя	замедленного срабатывания				
15		по времени срабатывания, с				
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, с					
17	Ток плавкой вставки, А					
18	Трансформатор тока,					
19	Количество и сечение кабелей					
20	Амперметр аналоговый, А					
21	Вольтметр шкала, В					
22	Фотореле					
23						
24	Магнитный Пускатель					
25						
26	Счетчик					
27	Количество панелей торцевых -					
28	ОПН- компл./шт.					
I	Наименование объекта					
II	Наименование заказчика, его адрес, министерство					
III	Наименование проектной организации и ее адрес					

Опросный лист НКУ Орб.11Б

Запрашиваемые данные		Секция I		Секция II		
1	Порядковый номер панели					Линия
2	Номинальное напряжение	380 В				Линия
3	Номинальный ток	А				Линия
3	Динамическая стойкость обранных шин	51 кА				Линия
3	Материал обранных шин	АД				Линия
4	Схема первичных соединений					Линия
5	Материал нулевой шины					Линия
6	Тип панели					Линия
7	Номинальный ток панели					Линия
8	Назначение линии (наличие в ранге)					Линия
9	Тип коммутирующего аппарата	Автомат				Линия
10	Тип защитного аппарата	Рубильник - ток, А				Линия
11	Тип предохранителя	Рубильник - ток, А				Линия
12	Номинальный ток локального распределителя	Тип предохранителя				Линия
13	Номинальный ток вводного распределителя	Тип предохранителя				Линия
14	Расчетный ток фидера	Тип предохранителя				Линия
15	Тип распределителя	Тип предохранителя				Линия
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания с	Тип предохранителя				Линия
17	Ток плавкой вставки, А	Тип предохранителя				Линия
18	Трансформатор тока	Тип предохранителя				Линия
19	Количество и сечение кабелей	Тип предохранителя				Линия
20	Амперметр шкалы, А	Тип предохранителя				Линия
21	Вольтметр шкалы, В	Тип предохранителя				Линия
22	Фотоагрегат	Тип предохранителя				Линия
23	Предупредительная взрывоопасная установка троях тока	Тип предохранителя				Линия
24	Мануальный рубильник	Тип предохранителя				Линия
25	Счетчик	Тип предохранителя				Линия
26	ОПН-04	Тип предохранителя				Линия
27		Тип предохранителя				Линия
28		Тип предохранителя				Линия
29	Наименование объекта	Тип предохранителя				Линия
30		Тип предохранителя				Линия
31	Наименование заказчика, его адрес, министерство	Тип предохранителя				Линия
32	Наименование проектной организации и ее адрес	Тип предохранителя				Линия







ОАО «Орбита»

430904 Россия. Республика Мордовия,
ул. Пионерская, 12, г.о. Саранск, р.п. Ялга,

Телефон: (8342) 25-47-76

Факс: (8342) 25-38-90, 25-41-05

E-mail: info@orbita.su

www.orbita.su