

**Шкафы, кожухи,
блок-контейнеры**

elesy.ru

Производство в Компании ЭлеСи

Компания ЭлеСи на протяжении 12 лет разрабатывает, производит и вводит в эксплуатацию комплексные решения на базе блок-контейнеров и защитных кожухов. За это время накоплен богатый опыт конструкторской проработки решений, типизации и совершенствования технологий производства. Многолетний опыт позволил создать универсальное решение – линейку климатических шкафов для размещения оборудования мультисервисного доступа, систем автоматики и телемеханики.

Ключевым фактором успеха является выработанный подход к производству блок-контейнеров и климатических шкафов, их стабильно высокая надежность и отличное качество.

- Разработка технического задания и конструкторской документации
- Полный цикл производства:
 - Климатических шкафов.
 - Защитных кожухов.
 - Блок-контейнеров на базе цельносварного каркаса и формованных панелей.
 - Блок-контейнеров с применением сэндвич-панелей.
 - Модульных и масштабируемых решений.
- Комплекс заводских испытаний.
- Транспортировка и монтаж.

Опыт реализации комплексных проектов позволил освоить ряд дополнительных компетенций:

- Сборка и монтаж электротехнических шкафов, приборных панелей и стоек.
- Функциональное тестирование всех устанавливаемых систем.
- Высоковольтные и нагрузочные испытания электрооборудования.
- Производство металлоконструкций любой сложности в полной заводской готовности.



Шкафы климатические

Описание

Шкафы климатические предназначены для размещения различного технологического оборудования на открытых площадках и обеспечения его стабильной работы при температурах от -55 до 55 °С. Шкафы предусматривают комплекс активных и пассивных мер защиты от взлома и допускают автономную эксплуатацию установленного оборудования на необслуживаемых объектах.

Конструкция шкафа состоит из цельносварного металлического каркаса толщиной 3 мм, который позволяет устанавливать оборудование весом до 1000 кг. Стеновые панели выполнены из листового металла толщиной 2 мм и не допускают их демонтаж без открытия дверей шкафа. Основной замок имеет ригели на 3 стороны, а дополнительные замки обеспечивают надежную фиксацию двери в закрытом положении.

Современное порошковое покрытие обеспечивает надежную защиту металла от агрессивных факторов, открытый металл полностью отсутствует. Листовая отбортовка утеплителя обеспечивает его полную герметичность, толщина утеплителя — 45 мм.

Преимущества

- Широкий модельный ряд.
- Одностороннее и двухстороннее исполнения.
- Модульная конструкция с возможностью стыковки шкафов по боковой стенке.
- Степень защиты IP55.

Технические данные

Параметр	Значение
Варианты исполнения по способу размещения	Напольный/настенный
Высота, U	9, 15, 22, 32, 42, 54
Глубина, мм	450, 600 мм
Диапазон рабочих температур	- 55...+55 °С
Степень защиты оболочки	IP55



Шкафы климатические серии СВЕ

Описание

Шкафы климатические серии СВЕ предназначены для размещения оборудования мультисервисного доступа, систем основного и резервного электропитания. Шкафы предназначены для автономной круглогодичной эксплуатации вне зданий и сооружений при температурах от -55 до 55 °С.

Варианты оснащения климатическими системами:

- Вентилятор.
- Теплообменник.
- Кондиционер.
- Термоэлектрический преобразователь.
- Теплообменник и кондиционер.

Активный отсек шкафа имеет возможность разделения на несколько отсеков с сохранением степени защиты IP55. Конструкция шкафа допускает монтаж дополнительного оборудования на его стенках, кабельные каналы проложены по периметру отсеков. Полки под АКБ имеют возможность размещения до 300 кг полезной нагрузки.

Преимущества

- Подход Plug&Play — все готово для встраивания оборудования связи.
- Высокая эргономика внутреннего пространства.
- Широкое разнообразие встраиваемых климатических систем.
- Размещение оборудования суммарным весом до 1000 кг.



Комплекс дистанционного управления КДС-700

Описание

Комплекс дистанционного управления КДС-700 на базе климатического шкафа предназначен для построения систем сбора технологических данных и управления территориально-распределенными необслуживаемыми объектами. На базе комплекса возможна реализация следующих систем:

- Кустовая телемеханика.
- Телемеханика электрических подстанций.
- Распределенные системы управления.

Комплекс предусматривает в своем составе оборудование для организации широкополосного беспроводного канала связи, что позволяет интегрировать все вспомогательные системы на объекте:

- Периметральная охрана.
- Видеонаблюдение.
- Охранная и пожарная сигнализация.
- Система пожаротушения.
- Технический учет электроэнергии.

Преимущества

- Экономически выгодная альтернатива решениям на базе блок-контейнеров.
- Централизация основных и вспомогательных систем управления.
- Высокая скорость передачи данных.
- Климатическая стабильность для оборудования автоматизации и связи в диапазоне от -55 до 55 °С.



Защитные кожухи

Описание

Кожухи предназначены для размещения технологического оборудования и его защиты от атмосферных факторов, пыли, грязи и других негативных воздействий. Защитные кожухи обеспечивают увеличение срока службы и высокую мобильность технологического оборудования, минимальные сроки его введения в эксплуатацию на объекте. Рекомендуется установка на охраняемых объектах.

Защитные кожухи имеют следующие модификации:

- Базовое исполнение.
- Исполнение с дополнительными элементами жесткости.

Преимущества:

- Климатическая стабильность оборудования при температурах от -45 до +50 °С.
- Снижение уровня шума на 10...15 дБ.
- Степень защиты IP21.
- Компактные размеры.
- Простой доступ для обслуживания оборудования.

Размещаемое оборудование:

- Дизель-генераторные установки.
- Сухие трансформаторы.
- Насосные и компрессорные станции.
- Другое оборудование по требованию Заказчика.



Дизельные генераторные установки в защитных кожухах

Описание

Дизельные генераторные установки (ДГУ), размещенные в металлическом кожухе, предназначены для эксплуатации вне помещений. Металлический кожух защищает установку от атмосферных воздействий и продлевает срок ее эксплуатации. Использование специальных шумопоглощающих материалов позволяет значительно снизить уровень шума от работающей установки.

Преимущества

- Широкий модельный ряд.
- Удобное расположение дверей для обслуживания ДГУ.
- Диапазон рабочих температур от -45 до +50 °С.
- Снижение уровня шума на 10...15 дБ.

Стандартная комплектация

- Толщина листов металла 1,5 мм, порошковое покрытие.
- Смотровое окно для панели управления.
- Двери с уплотнителями и замками.
- Герметичный кабельный ввод.
- Естественная вентиляция.
- Вывод под выхлопную систему.

Дополнительная комплектация

- Толщина листов металла 2 мм, дополнительные элементы жесткости.
- Системы подогрева охлаждающей жидкости, топлива и масла.
- Система принудительной вентиляции и обогрева.
- Система охранно-пожарной сигнализации и пожаротушения.
- Нанесение логотипов и надписей.



Блок-контейнеры для оборудования

Описание

Блок-контейнеры предназначены для размещения различного технологического оборудования: дизельных и газопоршневых электростанций, пунктов контроля и управления, оборудования связи, комплектных трансформаторных подстанций и др. Блок-контейнеры обеспечивают защиту от несанкционированного проникновения, стабильное функционирование инженерного оборудования Заказчика и предназначены для установки на подготовленные площадки в полевых условиях.

В компании ЭлеСи производятся блок-контейнеры на базе цельносварного каркаса серии «ПАРС» в следующих модификациях:

- Блок-контейнеры стандартного исполнения
- Блок-контейнеры с применением сэндвич-панелей
- Блок-контейнеры с усиленной конструкцией и специальными требованиями

Блок-контейнеры производства Компании ЭлеСи могут изготавливаться для установки следующего технологического оборудования:

- дизель-генераторных установок;
- газопоршневых установок;
- нагрузочных устройств;
- комплектных трансформаторных подстанций;
- котельных;
- пунктов контроля и управления;
- оборудования связи;
- вентиляционного и компрессорного оборудования;
- комплектных канализационных насосных станций.

Опыт компании позволяет создавать комплектные блок-контейнеры полной заводской готовности, а так же комбинированные варианты и модульные исполнения. Конструкция блок-контейнеров позволяет осуществлять стыковку модулей по всем направлениям с использованием стандартизированных решений.

Габариты блок-контейнеров допускают их транспортировку автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным транспортом.

Стандартные типоразмеры

Наружные габариты, мм		
В, ширина	Л, длина	Н, высота
2400	3000 – 12000	3050
3000	3000 – 12000	3050

* габаритные размеры представлены для всего модельного ряда блок-контейнеров производства Компании ЭлеСи

** по требованию Заказчика блок-контейнеры могут изготавливаться с индивидуальными размерами

Соответствие нормативным документам

Все блок-контейнеры серии «ПАРС» имеют сертификат соответствия ГОСТ Р и разрешение на применение Ростехнадзора.

Варианты комплектации блок-контейнеров	
Базовая комплектация	Дополнительная комплектация
<ul style="list-style-type: none"> • Металлический пол. • Кабельные каналы и вводы. • Освещение, электропроводка основного и аварийного освещения. • Электроотопление. • Естественная вентиляция, воздуховод в крыше с шибером. • Заземление – полоса заземления по контуру помещения. • Охранно-пожарная сигнализация. 	<ul style="list-style-type: none"> • Расположение закладных по требованию заказчика. • Сертифицированные двери по 3 кл. защиты от взлома. • Сейсмостойкость до 9 баллов. • Врезной замок с ригелями на три стороны, пассивные ригели. • Дополнительные замки. • Антистатическое, диэлектрическое покрытие пола • Отделка помещений и раскраска внешних панелей по индивидуальным требованиям Заказчика. • Внутренние перегородки, двери, окна. • Гермоводы в основании, крыше, любой стене. • Вентиляционные каналы с шибером в крыше блок-контейнера и стенах. • Принудительная вентиляция. • Система кондиционирования воздуха, система микроклимата. • Система связи. • Система сигнализации. • Система видеонаблюдения. • Водяное отопление. • Внешние электропроводки. • Системы пожаротушения (порошковые, аэрозольные, газовые). • Установка биотуалета. • Установка лестниц, площадок обслуживания, козырьков.

*По требованию Заказчика комплектация и состав блок-контейнера могут меняться



Качество

Соблюдение 100% качества на всех производственных этапах – это главный принцип работы нашей компании. Именно поэтому мы тщательно контролируем качество материалов и комплектующих, отслеживаем результаты каждого производственного процесса и проводим серию приемо-сдаточных испытаний. Высокое качество блок-контейнеров обеспечивается применением современных технологий и поэтапного контроля качества в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001:2008. Каждый блок-контейнер отгружается в полной готовности к эксплуатации.

К числу ключевых этапов контроля качества относятся:

- Контроль точности геометрических параметров.
- Контроль качества лакокрасочного покрытия.
- Контроль качества сборки, сварки и антикоррозийного покрытия.
- Контроль качества внутренней отделки.
- Проверка выполнения требований безопасности.
- Проверка систем жизнеобеспечения блок-контейнера.
- Функциональная проверка установленных систем и технологического оборудования.

Завершающим этапом являются заводские приемо-сдаточные испытания:

- Высоковольтные испытания ДГУ, ГПУ.
- Нагрузочные испытания ДГУ, ГПУ.

Программа испытаний зависит от установленного в блок-контейнер технологического оборудования, по специальному требованию может быть разработана индивидуальная программа испытаний.



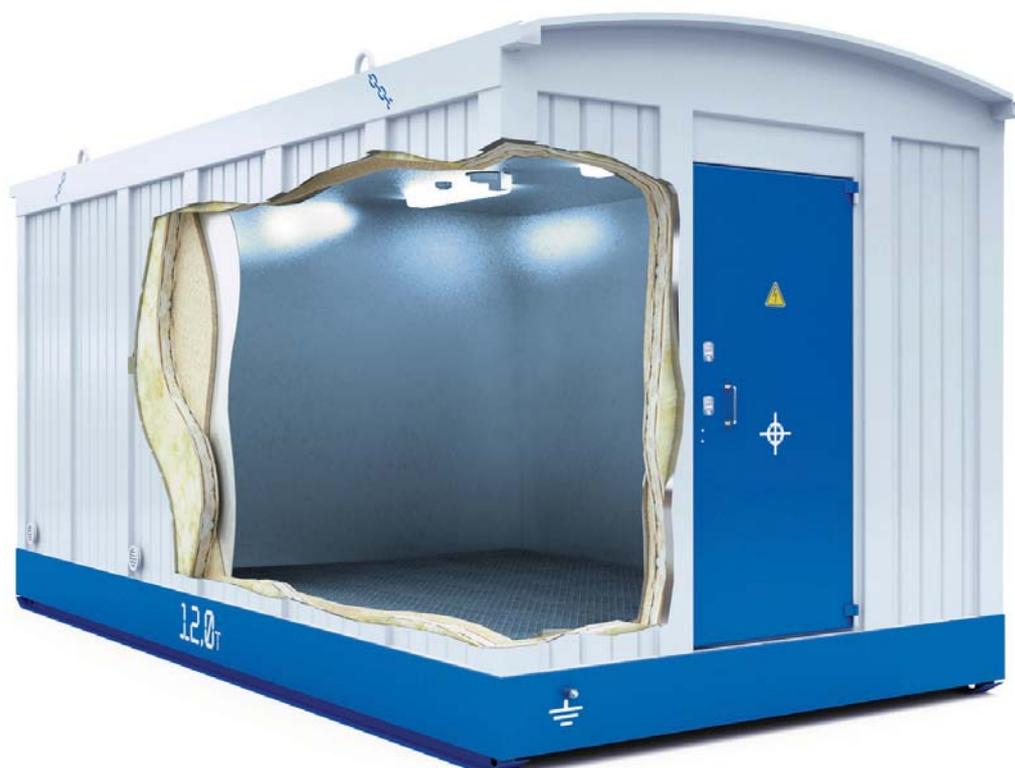
Блок-контейнеры стандартного исполнения

Описание

Изготавливаются в виде цельнометаллического сварного модуля полной заводской готовности. Несущую способность конструкции обеспечивают каркасные элементы из металлопрофиля и наружные формованные панели из металлического листа толщиной 1,5 – 2 мм.

Особенности

- Возможность установки любого оборудования по требованию заказчика.
- Степень огнестойкости по 4 классу.
- Климатическое исполнение -50 ... +50 °С.
- Прочность и жесткость за счет цельносварной конструкции корпуса.
- Возможность усиления конструкции в местах установки тяжелого оборудования.
- Минимальные сроки установки, наладки и ввода в эксплуатацию.
- Возможность быстрой передислокации и многократных перемещений.



Блок-контейнеры с применением сэндвич-панелей

Описание

Производятся на основе жесткого цельносварного каркаса и предназначены для размещения в них технологического оборудования различного назначения. Блок-контейнеры с применением сэндвич-панелей могут так же применяться в качестве операторных, пропускных пунктов, лабораторий, а так же административных и бытовых помещений.

Имеют максимальную заводскую готовность, поэтому сроки установки, наладки и ввода в эксплуатацию на объекте минимальны. Технология сборки из модулей полной заводской готовности позволяет возводить комплексы любой конфигурации.

Особенности

- Возможность установки любого оборудования по требованию заказчика.
- Применение цельносварного каркаса исключает деформацию блок-контейнера при транспортировке и погрузочно-разгрузочных работах.
- Возможность быстрой передислокации и многократных перемещений без потери эксплуатационных характеристик.
- Климатическая стабильность для оборудования.



Блок-контейнеры с усиленной конструкцией и специальными требованиями

Описание

Предназначены для размещения оборудования на удаленных необслуживаемых объектах и предполагают полностью автономное функционирование установленного в них оборудования. Изготавливаются в виде цельнометаллического сварного модуля полной заводской готовности с усилением конструкции. Несущую способность конструкции обеспечивают каркасные элементы из металлопрофиля и формованные панели из металлического листа толщиной 3,0 мм.

Особенности

- Степень огнестойкости 3 класса (2 класс по требованию Заказчика).
- Степень устойчивости к взлому по 3 классу.
- Взломостойкая пуленепробиваемая дверь.
- Климатическое исполнение от -60°C до $+50^{\circ}\text{C}$.
- Сейсмостойкость до 9 баллов.



Описание

Мобильные электростанции изготавливаются на базе блок-контейнеров серии «ПАРС», в зависимости от требований Заказчика могут быть выполнены на базе блок-контейнеров стандартного исполнения, блок-контейнеров с усиленной конструкцией и специальными требованиями, а так же на базе модульных блок-контейнеров с применением сэндвич-панелей. Мобильные электростанции предназначены для обеспечения электропитания различных потребителей, как в качестве основного источника питания, так и в качестве резервного при сбоях основной электросети.

Блок-контейнеры «ПАРС» сконструированы для обеспечения надежной работы электростанций мощностью от 18 кВт до 2 МВт в суровых климатических условиях на открытых площадках. Поддерживают нормальный температурный режим работы электростанции и обеспечивают гарантированный и надежный пуск (в том числе в автоматическом режиме) в условиях низких или повышенных температур.

Мобильные электростанции могут изготавливаться на базе:

- Дизель-генераторной установки (ДГУ).
- Газопоршневой установки (ГПУ).
- Бензиновой генераторной установки (БГУ).

Наш завод и конструкторско-технологическое бюро обладают необходимыми компетенциями для конструирования и оснащения мобильных электростанций системами, обеспечивающими стабильную работу силовой установки, безопасность и удобство её эксплуатации:



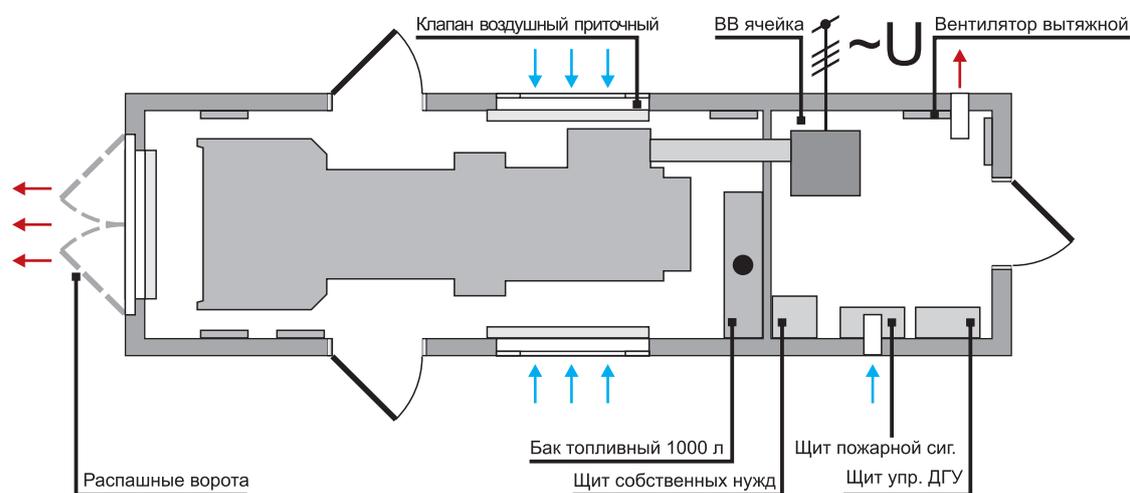
Конструктивное исполнение			
		Стандарт	Дополнительно
1	Пол с усиленной рамой	+	
2	Грузоподъемные механизмы		+
3	Усиленная шумоизоляция	+	
4	Дополнительные топливные баки		+
5	Отверстия для ввода и вывода кабелей	+	+
6	Дополнительные закладные в пол и стены	+	+
7	Вентиляционные жалюзи	+	
8	Распашные ворота		+
9	Съемные стенные панели	+	
10	Вандалозащищенность		+
11	Сейсмостойкость	6 баллов	9 баллов
12	Огнестойкость	4 класс	3 класс
Оснащенность системами			
1	Система основного, резервного и ремонтного освещения	+	
2	Система обогрева внутреннего пространства блок-контейнера	+	
3	Система утилизации тепла		+
4	Система автоматического пожаротушения	+	
5	Система автоматической вентиляции		+
6	Система автоматической дозаправки топливом и маслом		+
7	Система электроснабжения	+	
8	Система охранно-пожарной сигнализации	+	+
9	Устройство автоматического ввода резерва		+
10	Система удаленного мониторинга		+
11	Видеонаблюдение		+
12	Высоковольтное распределительное устройство		+
13	Системы учета газа, электричества		+

* Комплектация и состав оборудования могут изменяться в зависимости от габаритов генераторной установки и технического задания Заказчика.

Мобильная электростанция на базе ДГУ «Caterpillar D3512»

Технические характеристики	
Размеры блок-контейнера, мм	3050x10000x3000 (ВxДxШ)
Масса блок-контейнера, кг	не более 25000
Диапазон предельных рабочих температур	-50 °С... +30 °С
Значение выходного напряжения, кВ	6,3
Мощность, кВт	1050
Климатическое исполнение конструкции	О1 по ГОСТ 15150-69

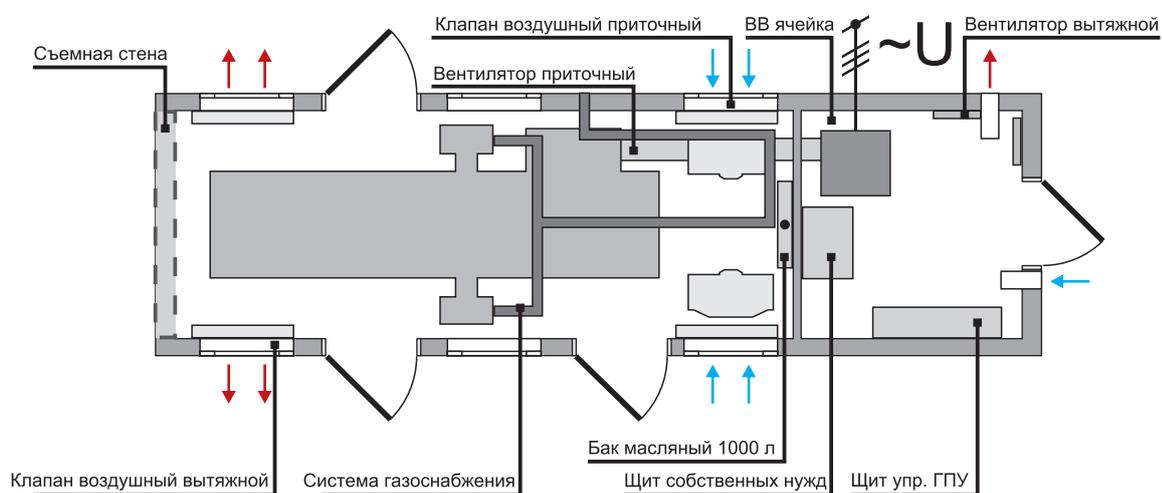
* Компоновка и состав оборудования могут изменяться в зависимости от габаритов генераторной установки и технического задания Заказчика.



Мобильная электростанция на базе ГПУ «Caterpillar G3516»

Технические характеристики	
Размеры блок-контейнера, мм	3050x10000x3000 (ВхДхШ)
Масса блок-контейнера, кг	не более 30000
Диапазон предельных рабочих температур	-45 °С... +30 °С
Значение выходного напряжения, кВ	6,3
Мощность, кВт	не более 1050
Климатическое исполнение конструкции	С по ГОСТ 15150-69

* Компоновка и состав оборудования могут изменяться в зависимости от габаритов генераторной установки и технического задания Заказчика.



Мобильное нагрузочное устройство

Предназначено для тестирования генераторных установок мощностью до 1,0 МВт, вырабатывающих напряжение 0,4, 6 и 10 кВ с частотой 50 Гц.

Мобильное нагрузочное устройство (МЭУ) это комплектное устройство, состоящее из блок-контейнера и размещенного в нем нагрузочного сопротивления. Изделие укомплектовано системой управления и индикации нагрузки, пожарной сигнализацией и системой жизнеобеспечения. При использовании МЭУ в качестве нагрузки для тестирования высоковольтных генераторных установок оно укомплектовывается понижающим трансформатором, реализованным в отдельном конструктиве.

Технические характеристики	
Размеры блок-контейнера, мм	2590x3000x2435 (ВxДxШ)
Мощность, кВт	1000, 850, 600, 400, 250
Диапазон предельных рабочих температур	-40 °С... +40 °С
Напряжение, В	380



Блок-контейнер пункта контроля и управления

Блок-контейнер пункта контроля и управления (ПКУ) предназначен для размещения оборудования контроля и управления различными технологическими процессами, а также распределительных, преобразовательных и других вспомогательных устройств и обеспечения нормальных условий его работы в удаленных местах со сложными климатическими условиями.

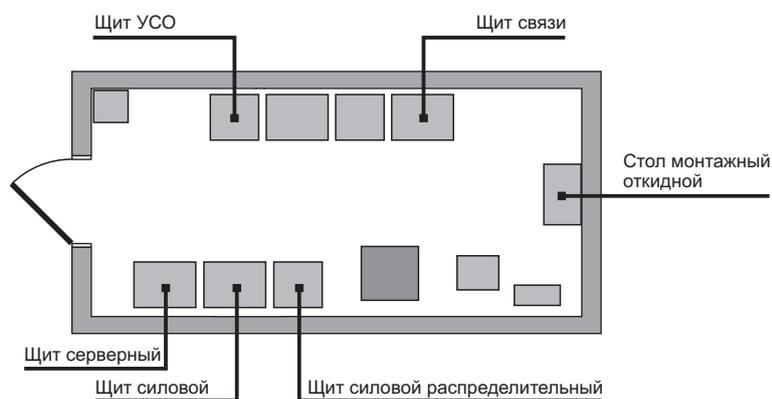
Блок-контейнеры пунктов контроля и управления соответствуют РД-35.240.00-КТН-207-08, ОТТ-06.02-72.60.00-КТН-024-1-05

Состав

- Система электроснабжения
- Система поддержания микроклимата
- Системы ОПС и АСПТ
- Система освещения
- Кабельные вводы и кабельные каналы
- Заземляющая шина и главные заземляющие зажимы
- Закладные детали под установку щитов и прочего оборудования
- Вентиляционные каналы
- Утепленный дверной блок
- Щит связи
- Щит УСО
- Щит управления АПС
- Щит приборный

Технические характеристики

Размеры блок-контейнера, мм	3050x6000x3000 (ВxДxШ)
Масса блок-контейнера, тонн	Не более 7,5
Сейсмостойкость	до 9 баллов (в соответствии со СНиП 2.01.07)
Степень огнестойкости	не менее 3 (по СНиП 21-01)
Диапазон предельных рабочих температур	-50 °С... +50 °С
Климатическое исполнение конструкции	УХЛ1 (по ГОСТ 15150-69)



Блок-контейнер связи

Блок-контейнер связи серии «ПАРС» предназначен для размещения оборудования связи и обеспечения нормальных условий его работы.

Блок-контейнеры изготавливаются в соответствии с Техническими Требованиями ОАО «Ростелеком» от 18 января 2012 года.

Состав

- Закладные элементы в стенах блок-контейнера для крепления навесного оборудования
- Усиленный пол в местах установки тяжелого оборудования
- Взломостойкая пуленепробиваемая дверь
- Усиленный замок с ригелями на 3 стороны, дополнительные ригели для защиты от срезания петель
- Герметичные кабельные вводы и технологические отверстия

Технические характеристики	
Размеры блок-контейнера, мм	4000x2250x2400-2700 (ДxШxВ)
Масса блок-контейнера, тонн	Не более 3000
Степень устойчивости к взлому	3 класс



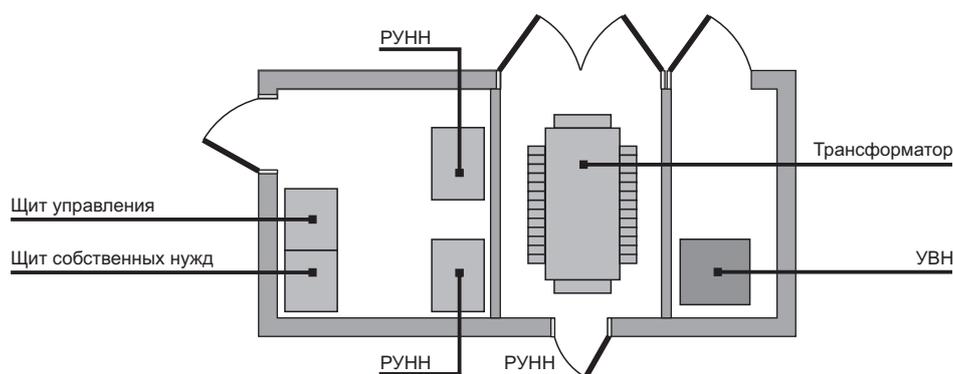
Блок-контейнер комплектной трансформаторной подстанции

Предназначен для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц. Комплектная трансформаторная подстанция (КТП) служит для оперативного энергоснабжения объектов добывающей промышленности, сельскохозяйственных объектов, а также для электроснабжения отдельных населенных пунктов, коммунальных потребителей городов и промышленных объектов.

Состав

- Система электроснабжения
- Система освещения
- Система поддержания микроклимата
- Система видеонаблюдения
- Система ОПС и АСПТ
- Кабельные вводы
- Кабельные каналы для разводки по помещению силовых и контрольных кабелей
- Заземляющая шина
- Главные заземляющие зажимы
- Щит приборный

Технические характеристики	
Размеры блок-контейнера, мм	3050x6000x3000 (ВxДxШ)
Масса блок-контейнера, тонн	Не более 10
Сейсмостойкость	до 5 баллов
Степень огнестойкости	не менее 3 (по СНиП 21-01)
Диапазон предельных рабочих температур	-48 °С... +40 °С
Климатическое исполнение конструкции	УХЛ1 (по ГОСТ 15150-69)



Блок-контейнеры для бытовых и хозяйственных нужд

Блок-контейнеры данной группы предназначены для обеспечения нормальных условий работы персонала, для обеспечения требуемых условий хранения материальных ресурсов (веществ, оборудования) и для решения других задач, не связанных непосредственно с работой технологического оборудования.

БК данной группы очень разнообразны (ввиду широкого многообразия решаемых задач), среди наиболее распространенных и востребованных блок-контейнеров можно выделить:

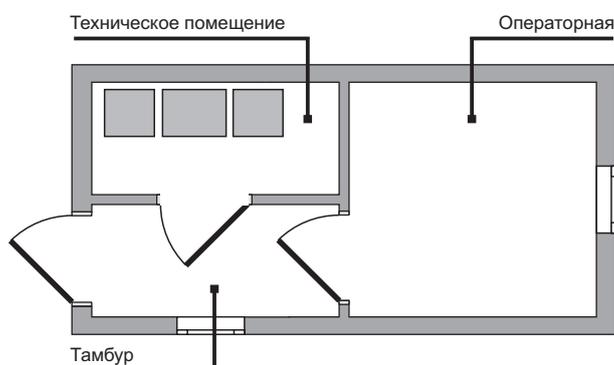
- Блок-контейнер КПП
- Блок-контейнер - офис
- Блок-контейнер - склад
- Блок-контейнер - лаборатория
- Блок-контейнер - остановочный комплекс

В качестве примера приведен блок-контейнер, предназначенный для использования в качестве операторной, в том числе на объектах со сложными метеоусловиями.

Состав и устройство

- Система электроснабжения
- Система освещения
- Система обогрева

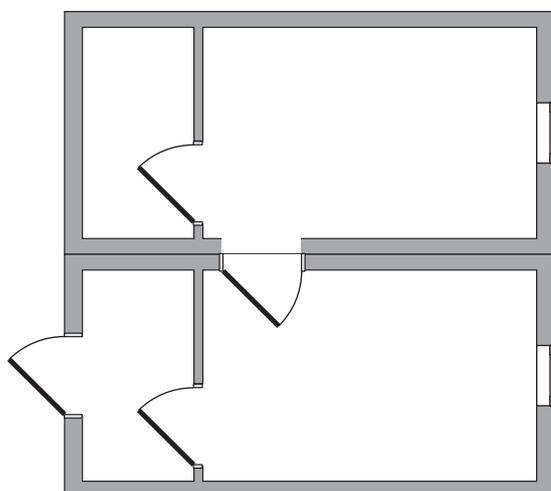
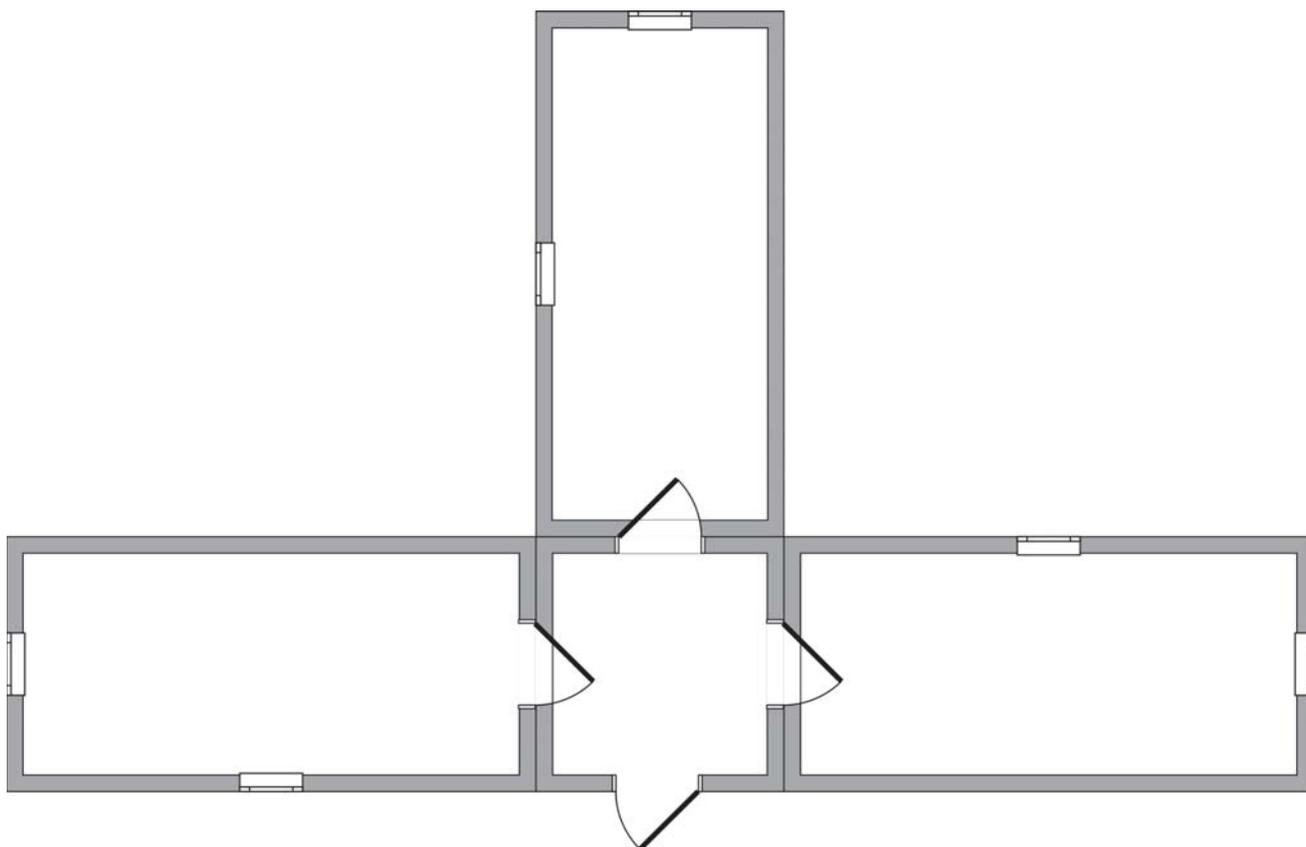
Технические характеристики	
Размеры блок-контейнера, мм	3050x6050x2500 (ВxДxШ)
Масса блок-контейнера, тонн	Не более 6
Степень огнестойкости	не менее 3 (по СНиП 21-01)
Диапазон предельных рабочих температур	-60 °С... +50 °С
Климатическое исполнение конструкции	УХЛ1 (по ГОСТ 15150-69)



Описание

Блок-контейнеры серии «ПАРС» могут стыковаться как по длинной, так и по короткой стороне. При необходимости с использованием стандартизированных решений можно надстроить второй этаж с использованием модулей заводской готовности. Модульные решения позволяют возводить технологические комплексы, административные и бытовые помещения большей площади.

Двери и окна могут располагаться как по длинной, так и по короткой стороне блок-контейнера.

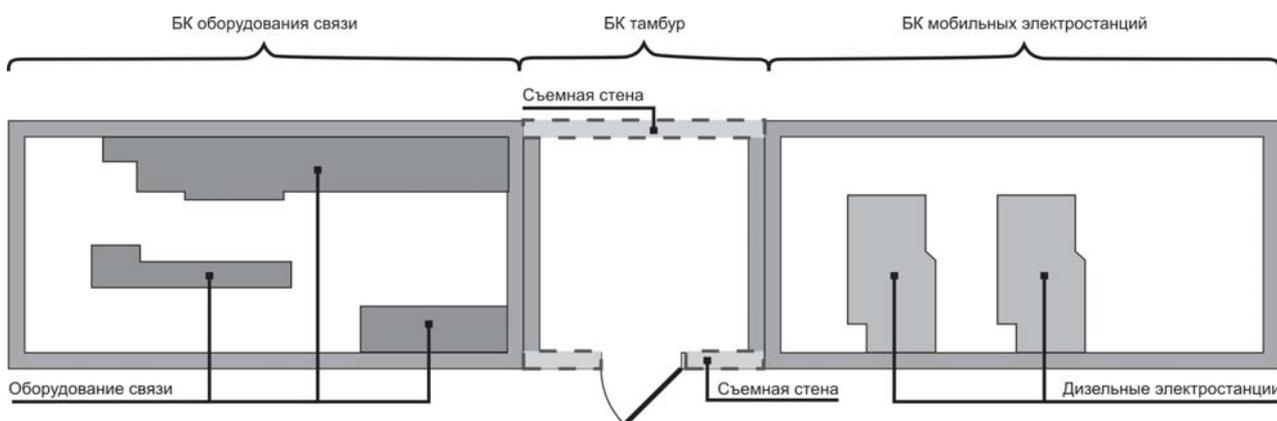


Пример модульного блок-контейнера оборудования связи с резервированными источниками питания

Данный комплекс связи состоит из трех блок-контейнеров:

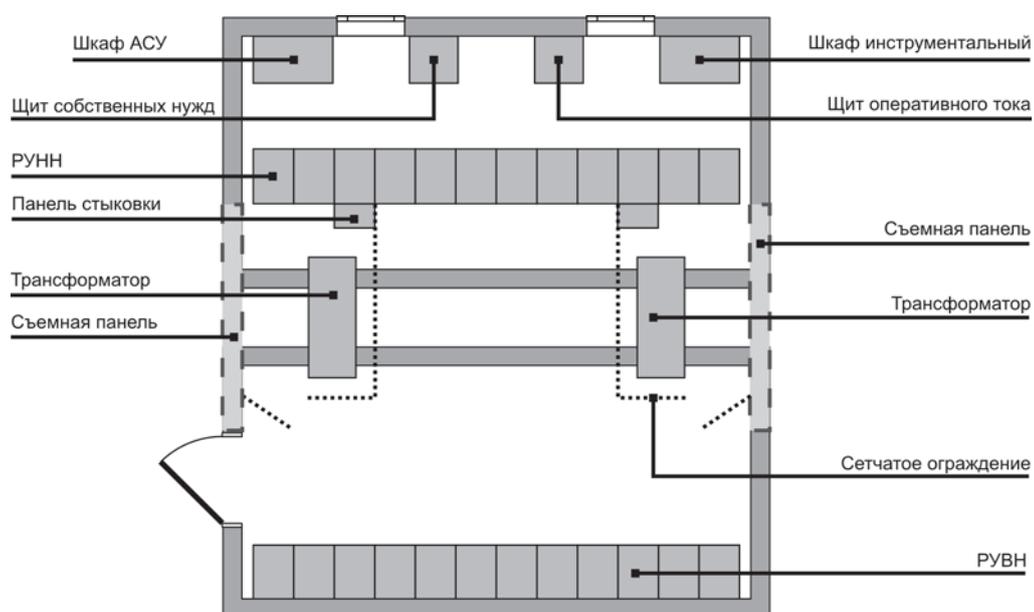
- Блок-контейнер оборудования связи
- Блок-контейнер-тамбур
- Блок-контейнер ДГУ

Блок-контейнеры, являющиеся частями комплекса, транспортируются к месту установки автотранспортом по дорогам общего пользования. На месте функционирования комплекса части комплекса соединяются между собой с использованием крепежных элементов, образуя единый комплекс с общим входом в тамбур, являющимся блок-контейнером ПКУ, содержащем в себе аппаратуру управления системами комплекса. Основное оборудование (оборудование связи) установлено в блок-контейнер связи; блок-контейнер ДГУ содержит в себе основную и резервную дизельные электростанции, а также устройства управления ими.



Пример модульной распределительной трансформаторной подстанции

Модульная распределительная трансформаторная подстанция 6кВ/ 0,4 кВ состоит из трех блок-контейнеров размером 3х9, стыкующихся по длинной стороне. Это решение имеет ряд преимуществ: простота доставки, короткие сроки введения в эксплуатацию, возможность передислокации.



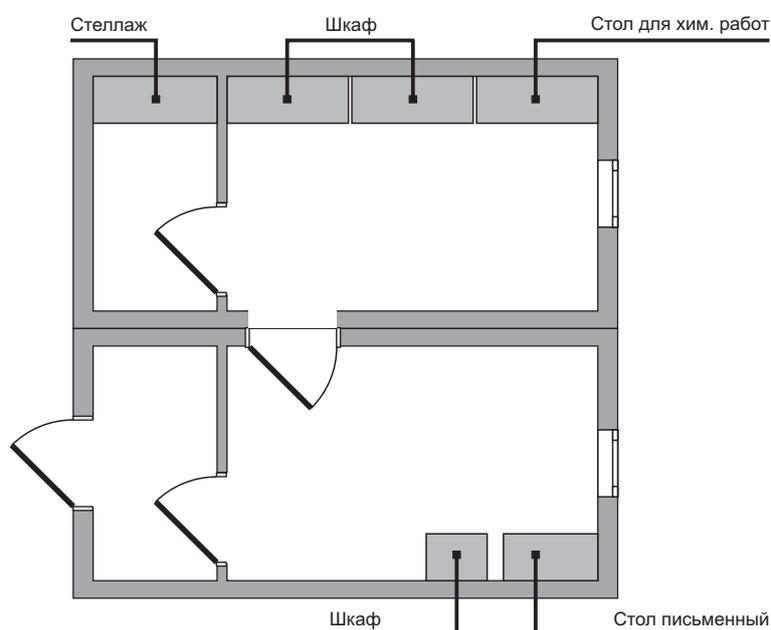
Пример мобильной лаборатории

Мобильная лаборатория представляет собой два блок-контейнера, соединенных по длинной стороне. С целью обеспечения устойчивости к взлому и защиты от проникновения наружные поверхности стен, крыши и пола выполнены из стальных листов, внешние вентиляционные отверстия здания защищены решетками с ячейкой не более 3 мм. Входные двери утеплены, выполнены из металла и устойчивы к взлому.

Состав:

- Система электроснабжения;
- Система освещения;
- Система поддержания микроклимата (обогрев, вентиляция, кондиционирование);
- Система охранно-пожарной сигнализации

Технические характеристики	
Размеры блок-контейнера, мм	3050x6050x3000 (ВхДхШ)
Масса блок-контейнера, тонн	Не более 13
Диапазон предельных рабочих температур	-50 °С... +50 °С



Опросный лист

Опросный лист на изготовление блок-контейнера серии «ПАРС» от «___» _____ 20__ г.

Заказчик	Адрес
Телефон/ Факс	Контактное лицо:
E-mail:	
Назначение:	
Устанавливаемое оборудование:	
Адрес доставки:	
Доставка <input type="checkbox"/> Самовывоз <input type="checkbox"/>	

На основании Опросного листа выставляется счет. Просим Вас заполнить Опросный лист печатными буквами.

Технические параметры

1	Исполнение блок-контейнера	<input type="checkbox"/> Стандартное	<input type="checkbox"/> Усиленное	<input type="checkbox"/> Сэндвич-панели
2	Назначение блок-контейнера	_____		
3	Размеры	Длина _____ мм., Ширина _____ мм., Высота _____ мм., Кол-во _____		
4	Диапазон рабочих температур °С	от _____ до _____		
5	Наружная отделка	<input type="checkbox"/> панели металлические 2 мм	<input type="checkbox"/> панели металлические 3 мм	<input type="checkbox"/> Ваш вариант _____
6	Внутренняя отделка стен	<input type="checkbox"/> ДВП	<input type="checkbox"/> СМЛ	<input type="checkbox"/> оцинкованный лист
7	Отделка потолка	<input type="checkbox"/> ДВП	<input type="checkbox"/> СМЛ	<input type="checkbox"/> оцинкованный лист
8	Отделка пола	<input type="checkbox"/> доска пола 25мм	<input type="checkbox"/> доска пола 35мм	<input type="checkbox"/> металлический
9	Покрытие пола	<input type="checkbox"/> покраска	<input type="checkbox"/> линолеум	<input type="checkbox"/> резиновое покрытие
10	Окна	<input type="checkbox"/> пластиковые стеклопакет	<input type="checkbox"/> одиарный стеклопакет	размер: В _____
11	Расположение окон относительно входной двери	<input type="checkbox"/> правая стена	<input type="checkbox"/> левая стена	<input type="checkbox"/> передняя стена
12	Защита окон	<input type="checkbox"/> решетки	<input type="checkbox"/> металлические ставни	кол-во _____
13	Расположение дверей	<input type="checkbox"/> по длинной стороне БК	<input type="checkbox"/> по короткой стороне БК	<input type="checkbox"/> Ваш вариант _____
14	Дверь входная	<input type="checkbox"/> металлическая 2 мм	<input type="checkbox"/> металлическая 3 мм	размер: В _____
15	Замки	<input type="checkbox"/> замок с ригелями на три стороны	<input type="checkbox"/> дополнительные замки	<input type="checkbox"/> электронные замки
16	Двери внутренние	<input type="checkbox"/> деревянные	<input type="checkbox"/> металлопластиковая	<input type="checkbox"/> Ваш вариант _____
17	Электрооборудование:	<input type="checkbox"/> светильники	<input type="checkbox"/> розетки	<input type="checkbox"/> обогреватели
18	Другие конструкции	<input type="checkbox"/> лестница	<input type="checkbox"/> площадка	<input type="checkbox"/> козырек
19	Цветовое решение	<input type="checkbox"/> наличие логотипа	<input type="checkbox"/> наличие надписи	<input type="checkbox"/> типовая цветовая гамма
20	Кондиционирование	<input type="checkbox"/> кондиционер напольный	<input type="checkbox"/> кондиционер внутренний моноблочный	<input type="checkbox"/> сплит система внутренняя и наружная
21	Вентиляция	<input type="checkbox"/> естественная	<input type="checkbox"/> принудительная	

Дополнительные требования

Расшифровать ваш вариант (дополнительные требования к блок-контейнеру и оборудованию)



Компания ЭлеСи

634021, г. Томск, ул. Алтайская, 161а
Тел.: +7 (3822) 601-000, 499-200
Факс: +7 (3822) 601-001, 499-900
e-mail: elesy@elesy.ru

Отдел маркетинга
Тел.: +7 (3822) 60-11-11

Коммерческие отделы
Инжиниринг:
Тел.: +7 (3822) 601-055
e-mail: system@elesy.ru

Проектирование:
Тел.: +7 (3822) 601-100
e-mail: nipi@elesy.ru

Производство:
Тел.: +7 (3822) 499-500
e-mail: product@elesy.ru

111123, Москва, ул. Плеханова, 4а
БЦ «Юникон», 10 этаж, блок 1
м. Шоссе Энтузиастов
тел.: +7 (499) 951-01-60
факс: +7 (499) 951-01-61
e-mail: msk@elesy.ru

www.elesy.ru



